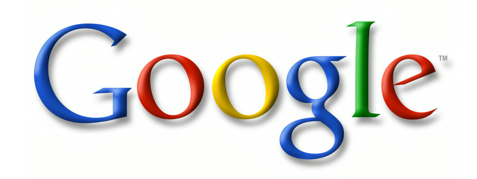

Google




600038144Q









# NOUVEAU
# DICTIONNAIRE
# D'HISTOIRE NATURELLE.

---

POR—RAL.

## Liste alphabétique des noms des Auteurs, avec l'indication des matières qu'ils ont traitées.

MM.

BIOT.......... *Membre de l'Institut.* —La Physique.

BOSC.......... *Membre de l'Institut.* —L'Histoire des Reptiles, des Poissons, des Vers, des Coquilles, et la partie Botanique proprement dite.

CHAPTAL........ *Membre de l'Institut.* —La Chimie et son application aux Arts.

DE BLAINVILLE, *Professeur adjoint à la Faculté des Sciences de Paris, Membre de la Société philomathique, etc.* (BV.) —Articles d'Anatomie comparée.

DE BONNARD...... *Ing. en chef des Mines, Secr. du Conseil gén. etc.* (BD.)—Art. de Géologie

DESMAREST ... *Professeur de Zoologie à l'École vétérinaire d'Alfort, Membre de la Société Philomathique, etc.*—Les Quadrupèdes, les Cétacés et les Animaux fossiles.

DU TOUR........ —L'Application de la Botanique à l'Agriculture et aux Arts.

HUZARD........ *Membre de l'Institut.* —La partie Vétérinaire. Les Animaux domestiques.

Le Chev. DE LAMARCK, *Membre de l'Institut.* —Conchyliologie, Coquilles, Météorologie, et plusieurs autres articles généraux.

LATREILLE..... *Membre de l'Institut.* —L'Hist. des Crustacés, des Arachnides, des Insectes.

LEMAN.......... *Membre de la Société Philomathique, etc.* — Des articles de Minéralogie et de botanique. (LN.)

LUCAS FILS..... *Professeur de Minéralogie, Auteur du Tableau Méthodique des Espèces minérales.* —La Minéralogie; son application aux Arts, aux Manufact.

OLIVIER ........ *Membre de l'Institut.* —Particulièrement les Insectes coléoptères.

PALISOT DE BEAUVOIS, *Membre de l'Institut.* —Divers articles de Botanique et de Physiologie végétale.

PARMENTIER... *Membre de l'Institut.* —L'Application de l'Économie rurale et domestique à l'Histoire naturelle des Animaux et des Végétaux.

PATRIN.......... *Membre associé de l'Institut.* —La Géologie et la Minéralogie en général.

SONNINI......... —Partie de l'histoire des Mammifères, des Oiseaux; les diverses chasses.

TESSIER ...... *Membre de l'Institut.* —L'article MOUTON (Économie rurale.)

THOUIN........ *Membre de l'Institut.* —L'Application de la Botanique à la culture, au jardinage et à l'Économie rurale; l'Hist. des differ. espèces de Greffes.

TOLLARD AINÉ... *Professeur de Botanique et de Physiologie végétale.* — Des articles de Physiologie végétale et de grande culture.

VIEILLOT ...... *Auteur de divers ouvrages d'Ornithologie.* —L'Histoire générale et particulière des Oiseaux, leurs mœurs, habitudes, etc.

VIREY.......... *Docteur en Médecine, Prof. d'Hist. Nat., Auteur de plusieurs ouvrages.* —Les articles généraux de l'Hist. nat., particulièrement de l'Homme, des Animaux, de leur structure, de leur physiologie et de leurs facultés.

YVART......... *Membre de l'Institut.* —L'Économie rurale et domestique.


CET OUVRAGE SE TROUVE AUSSI:

A Paris, chez C.-F.-L. PANCKOUCKE, Imp. et Édit. du Dict. des Sc. Méd., rue Serpente, n.° 16
A Angers, chez FOURIER-MAME, Libraire.
A Bruges, chez BOGAERT-DUMORTIER, Imprimeur-libraire.
A Bruxelles, chez LECHARLIER, DE MAT et BERTHOT, Imprimeurs-libraires.
A Dôle, chez JOLY, Imprimeur-Libraire.
A Gand, chez H. DUJARDIN et DE BUSSCHER, Imprimeurs-libraires.
A Genève, chez PASCHOUD, Imprimeur-libraire.
A Liége, chez DESOER, Imprimeur-libraire.
A Lille, chez VANACKÈRE et LELEUX, Imprimeurs-libraires.
A Lyon, chez BOHAIRE et MAIRE, Libraires.
A Manheim, chez FONTAINE, Libraire.
A Marseille, chez MASVERT et MOSSY, Libraires.
A Mons, chez LE ROUX, Libraire.
A Rouen, chez FRÈRE aîné, et RENAULT, Libraires.
A Toulouse, chez SENAC aîné, Libraire.
A Turin, chez PIC et BOCCA, Libraires.
A Verdun chez BÉNIT jeune, Libraire.

# NOUVEAU
# DICTIONNAIRE
## D'HISTOIRE NATURELLE

### APPLIQUÉE AUX ARTS,

A l'Agriculture, à l'Économie rurale et domestique, à la Médecine, etc.

PAR UNE SOCIÉTÉ DE NATURALISTES ET D'AGRICULTEURS.

Nouvelle Édition presqu'entièrement refondue et considérablement augmentée ;

AVEC DES FIGURES TIRÉES DES TROIS RÈGNES DE LA NATURE.

TOME XXVIII.

---

DE L'IMPRIMERIE D'ABEL LANOE, RUE DE LA HARPE, N.° 78.

A PARIS,

Chez DETERVILLE, LIBRAIRE, RUE HAUTEFEUILLE, N° 8.

M DCCC XIX.

## *Indication des* PLANCHES *du* TOME XXVIII.

M 20. OISEAUX, *pag.* 24.

Petit Phénicoptère. — Pic noir à huppe jaune. — Porphyrion.

M 21. MINÉRAUX, *pag.* 87.

Pierre de Florence. — Poudingue d'Angleterre.

G 25. ZOOPHYTES ET INFUSOIRES, *pag.* 154.

Oursin miliaire. — Oursin vulgaire. — Oursin ovale. — Oursin spatangu — Oursin des caraïbes. — Oursin rosacé. — Oursin pentapore. — Paraméc aurélie. — Pedicellaire trident. — Pennatule phosphorique. — Physopho hydrostatique. — Planaire notulée. — Planaire travers. — Polydore cornu — Proboscide cornue. — Protée variable.

M 32. OISEAUX, *pag.* 166.

Gros-bec padda. — Pique-bœuf. — Promerops à paremens frisés.

G 39. OISEAUX, *pag.* 167.

Œdicnême à gros bec, de la Nouvelle-Hollande. — Colin ho-oui mâle. Promérops promèfil.

G 45. ANIMAUX FOSSILES, *pag.* 226.

Ptérodactyle antique. — Le petit Palœotherium.

M 29. INSECTES, *pag.* 240.

Panorpe commune. — Passale interrompu. — Pédine dermestoïde. — Pent tome siamoise. — Phasme bâton. — Philanthe apivore. — Phrygane poil — Pimelie muriquée. — Podalirie hérissée. — Podure velue. — Pœd des rivages. — Pou de l'homme. — Ptilin pectinicorne. — Pyrochre écarla

M 17. INSECTES, *pag.* 287.

Noctuelle glyphique. — Noctuelle lunaire. — Noctuelle trapezine. — Phal de la farine. — Phalène de l'orme. — Phalène du syringa. — Ptérophore p tadactyle. — Pyrale des pommes. — Pyrale verte à bandes.

M 22. OISEAUX, *pag.* 293.

Yacou parraka. — Hocco pauxi. — Pyranga rouge et noir.

P 1. PLANTES, *pag.* 334.

Quadrie noisettier. — Quassie amère. — Quassie simarouba. — Quamo tubéreuse.

P 2. PLANTES, *pag.* 484.

Quatelé à grandes fleurs. — Quinquina du Pérou. — Quinquina cara — Quisquale de l'Inde.

P 4. REPTILES, *pag.* 542.

Plature fasciée. — Raine patte d'oie. — Raine bicolore. — Raine comm — Raine rouge. — Raine marbrée. — Raine à bandeau. — Raine tapier. Raine beuglante.

# NOUVEAU DICTIONNAIRE D'HISTOIRE NATURELLE.

## P.

PORCELAINE. On donne ce nom à toute poterie fine, blanche, et tant soit peu translucide. Mais ce qui constitue les propriétés essentielles d'une véritable *porcelaine*, c'est de supporter sans se rompre les alternatives du chaud et du froid, et d'être infusible au plus grand feu de nos fourneaux; et certes, il y a bien peu de ces poteries décorées du nom de *porcelaine*, qui remplissent ces deux conditions. Celles qui sont reconnues pour être les plus parfaites, sont les *anciennes porcelaines* de la Chine (celles d'aujourd'hui sont fort inférieures), les *porcelaines* du Japon, celles de Saxe, de Berlin, et de Sèvres, près Paris. Celle-ci l'emporte de beaucoup sur toutes les autres par l'élégance des formes et la beauté des peintures.

On sait que la *porcelaine* de la Chine est composée de deux substances nommées, dans le pays, *kaolin* et *petunt-sé*. Celui-ci paroît être une variété de *feldspath blanc* qu'on trouve en grandes masses confusément cristallisées en petites lames; il se fond assez aisément sans addition. Le *kaolin* est regardé comme un *feldspath* décomposé et converti en argile, qui, par cette nouvelle modification, est devenue réfractaire.

C'est d'après ces notions qu'on a pensé que toute *porcelaine* devoit être essentiellement composée de deux substances, l'une *réfractaire*, et l'autre *fusible*; et l'on suppose que dans la cuisson de la *porcelaine*, c'est la partie *réfractaire* qui, par sa résistance à la fusion et au ramollissement, soutient les vases et conserve leurs formes, et que l'autre substance, en

se vitrifiant à demi, sert à lier entre elles les molécules réfractaires.

Et ce qui a pu confirmer dans cette opinion, c'est qu'on voit des *porcelaines* dont l'intérieur présente une contexture en partie vitreuse et en partie grenue ; ces petits grains ont été regardés comme les molécules réfractaires de la pâte. Mais on est forcé d'abandonner cette idée, quand on considère que les *porcelaines* sont d'autant plus parfaites à tous égards, que leur intérieur présente une contexture plus homogène et plus semblable à celle d'un émail.

Il paroît donc évident que dans ces véritables *porcelaines*, toute la matière a été *instantanément* dans un état de fusion complète, et que c'est pendant cet instant presque indivisible, que s'est faite, non pas l'opération purement mécanique d'une matière pâteuse qui enveloppe des molécules solides, mais une véritable *combinaison chimique* de deux terres vitrifiées, qui, par leur pénétration mutuelle, ont formé subitement un troisième corps plus ou moins infusible.

Les belles expériences de M. Kennedy, sur le *verre de basalte*, ont fait voir que dans l'instant même de sa fusion, ce verre prend subitement un caractère nouveau qui le rend infusible au degré de feu qui l'avoit d'abord mis en fusion ; et ces faits, qui paroissent avoir la plus grande analogie avec la confection de la *porcelaine*, sont très-propres à jeter du jour sur les phénomènes qu'elle présente.

Peut-être l'expérience prouvera-t-elle que, pour composer la pâte d'une bonne *porcelaine*, il n'est pas toujours nécessaire, comme on l'a cru, d'employer une terre *fusible* et une terre *réfractaire* : il seroit possible, en effet, que deux terres *fusibles* formassent un tout qui cesseroit de l'être, et que deux terres *réfractaires*, après s'être servies mutuellement de fondant, reprissent, après leur combinaison, leur premier caractère d'infusibilité. *V.* KAOLIN et FELDSPATH. (PAT.)

PORCELANITE. *V.* JASPE PORCELAINE. (LN.)

PORCELANITES. Ce nom a été donné aux PORCELAINES FOSSILES. (DESM.)

PORCELLANE, *Porcellana*, Lam., Bosc, Latr., Léach., Riss. ; *Cancer*, Linn., Fab. Genre de crustacés, de l'ordre des décapodes, famille des macroures, tribu des anomaux, ayant pour caractères : corps presque orbiculaire, un peu rétréci en pointe à son extrémité antérieure, aplati ; queue plus courte que le test, entièrement repliée sous la poitrine, comme celle des brachyures, divisée, à son extrémité postérieure, en manière de compartimens, par des li-

gnes enfoncées; deux petites lames foliacées, ou nageoires portées sur un article commun, situées, de chaque côté, près de l'extrémité postérieure de cette queue, et cachées, en partie, sous son dernier segment; ce segment arrondi, échancré; les deux pattes antérieures en forme de serres, terminées par une pince didactyle; les six suivantes onguiculées; les deux dernières petites, filiformes, mutiques, repliées de chaque côté du test, cachées ou peu apparentes; antennes latérales insérées au côté extérieur des yeux, sétacées, longues; les intermédiaires très-petites, semblables à celles des crustacés brachyures et logées entre les yeux, dans deux cavités longitudinales et sous-frontales.

Les porcellanes paroissent être, à la première inspection, de la famille des brachyures, et c'est, en effet, avec les *crabes* que Fabricius et d'autres naturalistes les ont placées. Mais une étude comparative et détaillée de leurs parties nous montre que ces crustacés sont très-voisins des *galathées*, genre de macroures; l'on peut même dire que les porcellanes sont, en quelque sorte, des *galathées* à forme de crabe. Elles leur ressemblent par les antennes, les pattes, et surtout par la manière dont se termine la queue. Mais le corps des porcellanes est proportionnellement plus court; les antennes intermédiaires sont plus petites et cachées dans des cavités situées sous le front; les pieds-mâchoires extérieurs ont plus de rapports avec ceux des brachyures qu'avec ceux des *galathées;* les articles inférieurs sont larges, et conjointement avec les supérieurs, dont les trois derniers sont courbés, couvrent les autres parties de la bouche; le second article surtout est fort grand et dilaté intérieurement; les rapports de ces organes avec les parties analogues des brachyures s'étendent jusqu'aux palpes flagelliformes; leur grandeur relative est la même; enfin les extrémités supérieures de ces pieds-mâchoires et même celles de la paire suivante, sont garnies de cils nombreux et fort longs. Les yeux des porcellanes sont portés sur un pédicule fort court et logés dans des fossettes arrondies, de chaque côté du bord antérieur du test; l'espace du test compris entre eux, s'avance un peu en pointe, le plus souvent bifide ou tridentée. Les deux pattes antérieures ou les serres sont fort grandes comparativement aux autres, déprimées, terminées par une grande pince, dont le pouce ou le doigt mobile est intérieur, et ont cela de particulier, que l'article portant la main ou le corps est beaucoup plus grand que l'article qui précède celui-ci, et que Fabricius nomme souvent le bras. Le dessous de la queue des porcellanes mâles n'offre d'autres appendices que ceux qui dépen-

dent des organes sexuels. Quatre paires de filets ovifères garnissent le dessous de cette queue dans les femelles. Ces caractères sont communs aux crustacés brachyures, et à tous les macroures de notre tribu des anomaux.

M. Risso dit que les porcellanes se tiennent cachées sous les pierres des bords de la mer, et qu'elles fuient la lumière. « Foibles et timides, elles restent, pendant le jour, dans une immobilité parfaite, et si on les poursuit, elles se traînent plutôt qu'elles ne marchent sur les cailloux, d'où elles ne sortent que pendant la nuit pour chercher leur nourriture. Les femelles déposent leurs œufs dans le sable graveleux, baigné par les flots » (*Hist. nat. des Crust. de Nice*, pag. 66). Ce naturaliste s'est trompé en prenant les deux *cancres velus*, figurés par Rondelet, pour deux espèces de porcellanes. Il est aisé de voir, non-seulement par l'ensemble des caractères, mais surtout par le nombre des pattes qui sont représentées dans son ouvrage que ces crustacés diffèrent beaucoup des derniers, et que l'un doit être rapporté au *cancer spinifrons* de Fabricius, et que l'autre est son *cancer hirtellus* ou quelque autre espèce. M. Risso a mentionné trois espèces de porcellanes, dont deux, savoir : celle de *Blutel* et celle qu'il nomme *longue-pattes*, lui ont paru nouvelles.

Les porcellanes sont répandues dans toutes les mers, et forment un genre assez nombreux, mais dont on n'a décrit que peu d'espèces. Ces descriptions sont très-imparfaites et manquent souvent d'un appui nécessaire, celui des figures. Ces crustacés étant très-petits, ne peuvent être bien connus qu'au moyen d'une étude très-détaillée. On trouve sur nos côtes les espèces suivantes, dans lesquelles la partie du bord antérieur du test, comprise entre les yeux, est toujours divisée en trois dents courtes, et dont l'intermédiaire un peu plus large, avec un sillon au milieu.

Porcellane large-pince, *Porcellana platycheles*, Lam., Latr., Léach.; Penn. *Brit. Zool.*, tom. 4, pl. 6, fig. 12; Herbst. *Crust.*, tab. 47, fig. 2. Serres larges, égales; prolongement lobiforme de l'angle interne et supérieur du bras, et côté interne du carpe ou de l'article suivant, dentelés; pinces presque triangulaires, chagrinées en dessus, avec une frange de poils serrés au côté extérieur; doigts connivens; le pouce crochu au bout, granulé au bord interne, avec un sillon longitudinal en dessus, l'autre doigt sans dents sensibles.

Porcellane pinces-inégales, *Porcellana anisocheles*, Latr. Serres assez larges, inégales; côté interne du bras et du carpe sans dents; pinces ovales; la gauche plus grande,

glabre, avec une dent au bord interne des doigts ou de l'un d'eux; pince gauche cannelée, avec les doigts un peu contournés, très-crochus au bout, et très-ciliés en dessous, au bord interne.

PORCELLANE LONGICORNE, *Porcellana longicornis*, Latr.; *Cancer longicornis*, Linn.; Herbst., *ibid.*, tab. *ead.*, fig. 3. Serres étroites, presque égales; côté interne du carpe un peu sinué ou bidenté; pinces allongées, semblables, très-finement dentelées au côté extérieur; milieu du dessus des mains élevé longitudinalement; doigts sans dentelures au bord interne, contigus le long de ce bord; une petite ligne élevée à la base supérieure du pouce.

PORCELLANE A SIX PIEDS, *Porcellana hexapus*, Latr.; *Cancer hexapus*, Linn., Fab.; Herbst., *ibid.*, tab. *ead.*, fig. 4. Elle est voisine des deux premières; ses serres sont grandes, presque égales, glabres, d'un rouge de sang foncé, avec les doigts sans dentelures au côté interne, et laissant entre eux un vide sensible.

L'espèce suivante, décrite par M. Bosc, dans son Histoire naturelle des crustacés, faisant suite au Buffon de Castel, dont M. Deterville est éditeur, se trouve en Amérique.

PORCELLANE GALATHINE, *Porcellana galathina*; pl. M,16 *bis*, 4, de cet ouvrage. Son test est strié, avec l'extrémité antérieure obtuse et sans divisions; les serres sont grandes, égales, très-chagrinées en dessus, avec trois dents très-aiguës, en forme d'épine, au côté interne du carpe; les pinces sont presque triangulaires, avec les doigts courts et sans dentelures au bord interne.

Le *cancer sexpes* de Fabricius est de ce genre. Peut-être aussi faut-il y rapporter sa leucosie *planata*. (L.)

PORCELET. *V.* CLOPORTE. (S.)

PORCELET D'INDE. *V.* COBAYE COCHON-D'INDE. (DESM.)

PORCELET BRUN. Espèce de BOLET qui croît en Italie, où elle est fort recherchée sous le nom de *corvo* ou *carbonajo*. Elle est brune en dessus et blanche en dessous. Son pédicule est fusiforme. *V.* sa figure, pl. 164 du Traité des champignons de Paulet. (B.)

PORCELET DE SAINT-ANTOINE. Dénomination vulgaire du CLOPORTE. (S.)

PORCELIA. Nom donné anciennement à l'*hypochœris radicata*. Quelques botanistes français nomment *porcelle* le genre *hypochœris* lui-même. *V.* HYPOCHÉRIDE. (LN.)

PORCELIE, *Porcelia*. Arbre du Pérou, qui forme dans

la polyandrie polygynie et dans la famille des anones, un genre dont les caractères consistent : en un calice caduc composé de trois folioles ovales, en cœur ; six pétales ovales, dont trois extérieurs plus petits ; un grand nombre d'étamines à anthères sessiles sur le réceptacle ; plusieurs ovaires linéaires, à stigmate sessile et obtus ; des baies grandes, cylindriques, séparées, avec une suture dorsale, uniloculaires, contenant plusieurs semences oblongues, réniformes, comprimées, séparées deux à deux par une membrane intermédiaire.

Ces caractères ont quelques rapports avec ceux des CANANGS, et beaucoup avec ceux des ORCHIDOCARPES (ASIMINIERS de Decandolle) ; aussi Jussieu a-t-il réuni le PORCELIE à ce dernier genre. (B.)

PORCELLE. Nom vulgaire de l'HYPOCHÉRIDE RADICALE. (B.)

PORCELLINO D'INDIA. En Italie, c'est le nom du COBAYE COCHON-D'INDE. (DESM.)

PORCELLION, *Porcellio*. Genre de crustacés, de l'ordre des isopodes, famille des ptérygibranches.

Plusieurs auteurs anciens ont désigné les *cloportes* sous le nom de *porcellio* (*petit cochon*). Nous avons cru pouvoir appliquer cette dénomination à un démembrement de ce genre. M. Cuvier a remarqué, le premier, la différence numérique des articles des antennes des cloportes. Dans les uns, les cloportes proprement dits et les philoscies, ces antennes sont de huit pièces, et dans les autres, ou les porcellions, elles en ont une de moins. Tout ce que nous avons dit d'ailleurs des cloportes, doit s'appliquer à ces derniers, et nous y renvoyons pour les généralités historiques. Nous ajouterons ici, par forme de supplément, les trois observations suivantes que nous avons eu occasion de recueillir, depuis la rédaction de cet article : 1.° les appendices de la queue, ou du moins deux d'entre elles, laissent chacune échapper une liqueur visqueuse, que l'on peut tirer à plusieurs lignes de distance, et paroissent être ainsi des espèces de filières ; 2.° les petites pièces ou valvules qui recouvrent sur deux rangs le dessous de la queue, nous donnent un moyen de distinguer les sexes. Dans les mâles, les valvules inférieures sont beaucoup plus longues que dans les femelles, et terminées en pointe allongée ; 3.° les appendices latérales du bout de la queue sont proportionnellement plus longues dans les mâles que dans les femelles. Dans la détermination des espèces, on ne fera donc tomber les caractères que sur les proportions réciproques des quatre appendices.

On trouve très-communément en France les deux espèces suivantes :

PORCELLION RUDE, *Porcellio scaber*; *Oniscus asellus*, Cuv. ; var. C. du *cloporte ordinaire* de Geoffroy. Cette espèce est constamment chargée en dessus de petites aspérités ou de petits grains ; la pointe que forme le dernier anneau est presque de la longueur des appendices inférieures et intermédiaires; mais la couleur du fond de dessus varie beaucoup. On en voit d'un cendré noirâtre, sans taches ou avec des taches jaunes ; de jaunâtres avec le dos mêlé de taches d'un cendré noirâtre et de jaunâtres ; le dessous du corps est toujours d'un blanc jaunâtre.

Cette espèce fréquente particulièrement les murailles.

PORCELLION LISSE, *Porcellio lævis*; var. B. du *cloporte ordinaire* de Geoffroy. Le corps est lisse en dessus, d'un cendré noirâtre, avec quelques nuances d'un gris jaunâtre. Les appendices latérales de la queue sont sensiblement plus longues que dans l'espèce précédente ; les intermédiaires dépassent la pointe du dernier anneau. On le trouve sous les pierres, à la campagne. (L.)

PORCELLUS INDICUS ou CUNICULUS INDICUS. Plusieurs anciens naturalistes désignent, par ces noms, le COBAYE COCHON D'INDE. (DESM.)

PORCHAISON (*Vénerie*). Saison dans laquelle les *sangliers* deviennent plus gras et meilleurs à manger. *V.* l'histoire du SANGLIER, à l'article COCHON. (S.)

PORCHAITON (*Vénerie*). L'on appelle quelquefois ainsi le *sanglier* quand il est gras. (S.)

PORCINS, *Porcini*. Vicq-d'Azyr donne ce nom à une classe de sa division des mammifères, laquelle comprend tous les pachydermes de nos genres COCHON, PÉCARI et PHASsans canon. *V.* ces mots. Il les caractérise ainsi : *pieds fourchus*, COCHŒRE. (DESM.)

PORCKANA. C'est le nom de la CAROTTE, en Finlande. (LN.)

PORCUPINE. Nom anglais du PORC ÉPIC. (DESM.)

PORCUS. Nom latin du PORC ou du COCHON. (*V.* ce mot.) Il a été appliqué par les anciens naturalistes à des animaux très-différens. Ainsi le *porcus pumilio*, *taxus porcinus* de Jonston, est le BLAIREAU ; le *porcus aculeatus*, *seu histrix malaccensis* de Séba, est le HÉRISSON A OREILLES PENDANTES ; le *porcus moschiferus* de Klein, est le PÉCARI ; le *porcus indicus* de Rai, est le BABYROUSSA ; le *porcus aculeatus sylvestris*, *seu hystrix orientalis singularis* de Séba, est une espèce de RAT épineux ; le *porcus marinus* de Sibald et autres, est le DAUPHIN ; le *porcus fluviatilis*, est le CABIAI. (DESM.)

PORDALIS. *V.* PARDALIS. (DESM.)

PORÉ. Nom du POIREAU, en Languedoc. (LN.)

POREAU. *V.* POIREAU. (S.)

PORÉE. Synonyme de POIREAU. (B.)

PORELLE, *Porella.* Genre de plantes cryptogames, de la famille des algues, établi par Linnæus, d'après Dillen, mais que Dickson a prouvé, dans le troisième volume des *Transactions de la Société Linnéenne de Londres*, être formé sur de faux caractères. La plante de Dillen n'est autre chose qu'une JONGERMANNE de Pensylvanie, ainsi que la description et la figure de Dickson peuvent le faire voir. Cependant Beauvois, qui a observé cette plante en Amérique, doute encore qu'elle ne fasse pas un genre. *V.* au mot JONGERMANNE et au mot LYCOPODE. (B.)

PORES. On donnoit autrefois ce nom aux *polypiers pierreux.* Voy. aux mots MADRÉPORE et MILLÉPORE. (B.)

PORES. Quelques naturalistes nommaient ainsi autrefois toutes sortes de *pierres poreuses*, telles que les TUFS, les PIERRES-PONCES, les LAVES CELLULEUSES et SCORIFORMES, et notamment les GRÈS qui servent de pierre à filtrer. *V.* ces mots. (PAT.)

PORES. *V.* FEUILLES. (TOLL.)

PORGY. Poisson du genre des SPARES. (B.)

PORIE, *Poria.* Genre de champignons, établi par Persoon aux dépens des BOLETS.

Dans ce genre, le chapeau est irrégulier, les tubes sont adhérens entre eux, placés à la surface inférieure. (B.)

PORILLON. Nom vulgaire du NARCISSE FAUX NARCISSE, aux environs d'Angers. (B.)

PORINE, *Porina.* Genre de plantes de la famille des LICHENS, établi par Acharius, dans sa Lichenographie universelle, et composé de sept espèces, dont quatre avoient été comprises précédemment dans le genre *thelotrème.*

Ses caractères différentiels sont : une base (thallus) cartilagineuse, membraneuse, uniforme; des écussons en apparence diaphanes, marqués de points enfoncés dans l'intérieur. On voit, avec le microscope, de petites poches ovales contenant des grains presque globuleux.

Aucune des sept espèces de ce genre n'est remarquable, ni par les formes, ni par une utilité connue. (P. B.)

PORION. C'est le NARCISSE DES BOIS. (P.)

PORITE, *Porita.* Genre établi par Lamarck, aux dépens des MADRÉPORES de Linnæus. Ses caractères sont : polypier pierreux, fixé, rameux ou lobé et obtus, à surface libre partout stellifère ; les étoiles régulières, presque contiguës, superficielles ou excavées, à bords imparfaits ou nuls, à lames filamenteuses, acérées ou cuspidées.

Ce genre se rapproche des véritables madrépores par son aspect, et des ASTRÉES par son organisation ; mais il diffère de tous les polypiers par les pointes de ses étoiles qui remplacent les lames. Lamarck en compte seize espèces, toutes appartenant aux mers des pays chauds. (B.)

PORITES. On donne ce nom aux madrépores pétrifiés en agate, dont les pores remplis d'une substance silicée transparente, paroissent être vides, de sorte que les plaques qu'on en fait en les sciant transversalement, semblent être criblées de trous quand on les regarde en les plaçant entre l'œil et la lumière. On trouve aux environs de Valdaï, sur la route de Pétersbourg à Moscou, à la surface même du sol, une grande quantité de millépores qui présentent ce joli accident. (PAT.)

PORLIÈRE, *Porliera.* Arbre du Pérou, qui forme un genre dans l'octandrie tétragynie, et dans la famille des rutacées. Ce genre offre pour caractères : un calice de quatre folioles oblongues, concaves et caduques ; une corolle de quatre pétales, ovales, onguiculés, concaves et caducs ; huit écailles cunéiformes, recourbées, émarginées et caduques, situées à la base interne des pétales ; huit étamines insérées sur les écailles ; quatre ovaires supérieurs, oblongs, réunis, du centre desquels s'élève un style droit, à stigmate aigu ; quatre drupes oblongs, renfermant chacun une noix uniloculaire.

Ce genre, qui se rapproche des GALVÈSES, est figuré pl. 9 du *Genera* de la *Flore du Pérou.* (B.)

POR-MARI. COCHON D'INDE, en languedocien. (DESM.)

POROCARPE. Fruit de Ceylan, figuré dans Gærtner. On ignore à quelle plante il appartient. (B.)

POROCÉPHALE, *Porocephalus.* Genre de vers intestins, établi par Humboldt. Ses caractères sont : corps cylindrique, plus gros vers la tête, demi-transparent, transversalement rugueux, légèrement crénelé sur ses bords ; tête rétractile dans une fente semblable à la bouche des lapins, armée de cinq crochets rétractiles, placés inférieurement. Ce ver a été trouvé dans les intestins d'un serpent à sonnette de Cumana. Son canal alimentaire excède douze fois la longueur du corps. On en voit une figure avec les détails convenables, dans le Recueil d'observations de Zoologie de ce célèbre voyageur, qui le compare aux HÉRUQUES et aux ECHINORHYNQUES. Je dois ajouter qu'il a beaucoup plus de rapports avec mon genre DIPODION. (B.)

PORODRAGUE, *Porodragus.* Genre de COQUILLES, établi par Denys-de-Montfort. Ses caractères sont : coquille libre, univalve, cloisonnée, droite, renflée en fer de lance arrondi ; ouverture ronde, horizontale ; siphon central ;

En effet, lorsqu'on considère combien il y a de roches primitives, de transition et volcaniques, qui ont la structure porphyritique, on conviendra qu'on ne peut pas en former une seule espèce. Néanmoins, on entend généralement à présent par *porphyre* une roche à base feldspathique compacte, quelque peu amphibolique, et contenant disséminés, des cristaux de feldspath ou d'autre nature.

Voici la serie alphabétique des diverses espèces de porphyres considerés d'après leur nature. Lorsque la pâte est granulaire et qu'elle laisse distinguer ses élémens, plus ou moins fondus ensemble, on donne à ces roches l'épithète de *porphyroïdes*.

PORPHYRES AMPHIBOLIQUES (*grün porphyr*, W.; *grünstein porphyr*). Communément verts, persillés et tachés de blanc; pâte, composée de feldspath compacte, cireux, et d'amphibole, dans laquelle sont disséminés des cristaux presque compactes de feldspath, quelquefois assez gros, et rarement du mica. Ils sont primitifs, et on en distingue plusieurs variétés : 1.°, *micacé ;* il accompagne le micaschiste (*glimmerschieffer*) et le gneiss ; 2.°, *granulaire* (*Diorite*, Haüy; *Diabase porphyroïde*, Br.; *grünstein* et *grünstein porphyr* des Allemands); sa pâte est granulaire, à grains fins; 3.° *orbiculaire* (*Diabase orbiculaire*, Brong.; vulg. *granite orbiculaire*, de Corse.); pâte granulaire, verte, pointillée de blanc, enveloppant de gros cristaux globuleux, sphéroïdes, formés de couches et de lignes concentriques, alternativement vertes et blanches, formées par des grains de feldspath blanc, et d'amphibole vert. Ce porphyre est un des plus curieux que l'on connoisse, et n'a encore été trouvé qu'en Corse. Les minéralogistes allemands rapportent au *grunstein*, les diverses roches comprises par M. Haüy dans l'*aphanite*, telles que le porphyre vert antique et les variolites vertes; mais ces roches ont une pâte parfaitement compacte à élémens indiscernables à l'œil. On rapporte encore au *grunstein*, des roches qui accompagnent les basaltes, ou qui se trouvent dans les terrains de transition; mais il est plus que douteux que l'amphibole soit leur base, plutôt que le pyroxène? *V.* APHANITE, DIORITE et GRUNSTEIN.

PORPHYRES AMYGDALOÏDES. Presque toutes les roches amygdaloïdes, soit pétrosiliceuses, soit trappéennes, outre les noyaux qu'elles contiennent, offrent dans leur pâte des cristaux épars de feldspath ou d'amphibole, ou de toute autre nature. Les *mandelsteins* des Allemands, sont principalement dans ce cas. Le plus extraordinaire de tous les porphyres amygdaloïdes, est celui qu'on nomme *porphyre-globulaire de Corse* et PYROMÉRIDE. *V.* ce dernier mot.

PORPHYRES ARGILEUX ( *Thon porphyr* des Allemands ; *Argilophyre*, Brong. ). Nous traiterons de ces porphyres à l'article *Thon porphyr.*

Leur pâte terreuse ou argileuse, et les cristaux qu'elle enveloppe, ont un aspect moins brillant que dans les autres porphyres. Il y en a de primitifs et de secondaires. Les porphyres pétrosiliceux et les laves pétrosiliceuses anciennes, lorsqu'ils ont été altérés par l'action de l'air, prennent le même aspect que les porphyres argileux.

PORPHYRES CALCAIRES ( *Calciphyre*, Brong. ). Ce sont des roches calcaires primitives qui contiennent des cristaux et d'autres substances. Par exemple : au col du Bonhomme, dans les Alpes, on trouve un calcaire compacte, blanc-jaunâtre, avec cristaux de feldspath limpide. Au Pic du Midi, et dans les environs de Barège, il y a des calcaires saccharoïdes qui contiennent des grenats, de l'idocrase, etc. ; dans l'île de Tyrée, l'une des Hébrides, il y a un calcaire compacte, rose, contenant des cristaux d'amphibole, et quelquefois de chaux phosphatée bleue, etc.

PORPHYRES CORNÉENS. Ils ont pour pâte un pétrosilex compacte, verdâtre, et contiennent, disséminés, des cristaux de feldspath, et aussi de très-petits cristaux d'amphibole et de pyroxène. Il ne faut pas les confondre avec les porphyres amphiboliques qui, pour le plus souvent, laissent discerner les élémens de la pâte. L'on doit regarder comme type de cette espèce, le porphyre appelé communément *serpentin* ou *ophite antique*. *V.* ces mots, et ci-après PORPHYRES ANTIQUES.

PORPHYRES FELDSPATHIQUES ( *Feldspath porphyr.* ) Ce sont les porphyres pétrosiliceux, dont la pâte est de feldspath compacte pur.

PORPHYRES JADIENS. Ils ont pour base le jade tenace, et contiennent des cristaux de *feldspath* et de *diallage*. *V.* EUPHOTIDE. Ils sont primitifs.

PORPHYRES OBSIDIENS ( *obsidian porphyr* ). *Voyez* à l'art. OBSIDIENNE.

PORPHYRES A BASE DE PERLSTEIN. *V. Obsidienne perlée*, à l'article OBSIDIENNE.

PORPHYRES PÉTROSILICEUX ou à base de feldspath compacte. Ce sont les plus nombreux de tous ; ils se présentent avec les couleurs rouge, rougeâtre, blanchâtre, gris foncé, gris-noirâtre, brunâtre, même verte, et toutes les nuances entre ces couleurs. Leur pâte est tantôt parfaitement compacte et silicée, tantôt un peu terreuse et terne ; elle est fusible en verre grisâtre, blanchâtre ou brunâtre, selon sa pureté. Les cristaux qu'elle enveloppe sont : de feldspath, d'amphibole, de quarz, de mica, et quelquefois de pyroxène.

Tous ces cristaux sont généralement très-petits et répandus par myriades dans la pâte, communément distincts et épars ou se fondant avec la pâte et quelquefois agglomérés entre eux et formant ainsi dans le porphyre des noyaux, des bandes et des filons granitiques, qui donnent à la roche, considérée en grand, l'aspect d'une brèche. Ceci est très-remarquable dans le porphyre rouge antique. Il arrive aussi que la pâte est quelquefois homogène dans diverses parties de la masse. Tous ces porphyres n'appartiennent point à la même formation ; il y en a de primitifs, de transition et de volcaniques.

Les porphyres pétrosiliceux primitifs constituent une formation particulière ; ils passent par des nuances insensibles aux roches granitiques amygdaloïdes, au trapp, qui n'est autre chose qu'une roche compacte, presque entièrement composée d'amphibole, à la cornéenne, qui est une roche amphibolique, compacte et feldspathique.

Les porphyres pétrosiliceux sont très-fréquemment amygdaloïdes ou bréchés à la fois, c'est-à-dire, qu'on voit encore dans leur pâte des globules, des noyaux, et des parties fragmentiformes de même nature, qui s'y sont formés par voie de cristallisation confuse, en même temps que les cristaux. Les Vosges fournissent de très-beaux porphyres en ce genre, ainsi que la Corse. Les premiers ont été le sujet d'observations très-intéressantes, faites par Dolomieu, sur la formation des porphyres. *V.* PÉTROSILEX et PYROMÉRIDE.

C'est aux porphyres pétrosiliceux primitifs que l'on doit rapporter presque toutes les roches nommées par les Allemands *hornstein porphyr*, que quelques naturalistes considèrent comme devant seuls constituer l'espèce porphyre. Il faut aussi y rapporter en partie leur *feldspath porphyr* ou *feld porphyr*. L'on a nommé long-temps porphyre à base de jaspe, les porphyres pétrosiliceux rouges.

Les porphyres pétrosiliceux qui sont dans les terrains de transition et même quelques-uns de ceux des terrains primitifs, selon les Allemands, sont en général considérés par beaucoup de minéralogistes, comme des laves anciennes. Ils accompagnent les basaltes, les obsidiennes résinoïdes, les pechsteins, etc. Ils contiennent des cristaux de pyroxène, et en général ils sont subordonnés à des roches dont l'origine paroît récente. On doit rapporter ici une bonne partie des *klingstein* des Allemands ou *phonolithe*, et quelques-uns des porphyres de la Hongrie, des monts Euganéens, de la Catalogne, etc. Ces porphyres pétrosiliceux doivent être complètement distingués des précédens, car leur pâte est un mélange de pyroxène et de feldspath qui y domine. Les cristaux qu'ils contiennent sont surtout de feldspath et de pyroxène, et plus

rarement d'amphigène, de mica, d'haüyne, de titane silicéo-calcaire, etc.; leur contexture est quelquefois très-serrée et silicée, mais le plus souvent elle est subgranulaire. *V.* à l'article LAVE.

PORPHYRES RÉSINOÏDES (*Pechstein porphyr*). *Voyez* RÉTINITE.

PORPHYRES QUARZEUX (*Quarz porphyr*). Ils ont pour base le quarz granulaire à grain très-fin à peine discernable, et contiennent des cristaux de feldspath ou de mica. Ils sont primitifs. *V.* PYROMÉRIDE.

PORPHYRES SCHISTEUX. Ce sont ceux qui sont fissiles ou feuilletés; les uns sont des gneiss, des roches micacées porphyritiques, des ardoises ou schistes, contenant ou du feldspath, ou du quarz, ou du mica, ou des macles: ces porphyres sont primitifs; les autres sont pétrosiliceux primitifs, ou de transition et volcaniques, tels que les PHONOLITHES, roches que les Allemands nomment spécialement *porphyr-schieffer* et *klingstein porphyr*.

PORPHYRES SECONDAIRES. Ils appartiennent aux terrains de transition; les uns sont pétrosiliceux et les autres à base de trapp. Les Allemands y comprennent une grande partie des laves pétrosiliceuses anciennes, et quelques porphyres argileux. En exceptant les laves porphyritiques, on peut dire que tous les porphyres secondaires appartiennent aux formations secondaires anciennes.

PORPHYRES SERPENTINEUX (*Serpentin porphyr*). Ce sont les serpentines qui contiennent des cristaux de diallage, du fer oxydulé, etc.; ils sont primitifs. *V.* OPHIOLITE.

PORPHYRES SYÉNITIQUES (*Syenit porphyr*, W.; *Syenite porphyroïde*, Brong). De gros cristaux, ordinairement rougeâtres, de feldspath, épars dans une pâte, à grains fins, composée de feldspath, de quarz et d'amphibole. Ils appartiennent au terrain primitif, accompagnent le granite de seconde formation, le gneiss, le weisstein ou leptinite, la syénite granitique, et toutes les roches qui se trouvent dans ces formations Ils accompagnent encore les porphyres anciens pétrosiliceux, c'est-à-dire, à base de feldspath compacte.

PORPHYRES TALQUEUX et STÉATITEUX (*Talk porphyr* et *topfstein porphyr*). Ce sont les stéatites et les talcs qui sont en masse, et qui enveloppent des cristaux de feldspath lamelleux du mica, etc.; ils sont primitifs, et souvent fissiles. *V.* STÉASCHISTE.

PORPHYRES TRAPPÉENS (*Trapp porphyr*). L'on a donné ce nom à diverses roches primitives ou de transition, dont la pâte étoit regardée comme formée essentiellement d'amphibole en masse, compacte, et unie à du feldspath,

quoique le plus souvent formant un tout homogène à l'œil. Dans cette pâte, se trouvoient disséminés des cristaux de feldspath. Ce nom étoit trop étendu, puisqu'on sait maintenant que beaucoup de ces porphyres ont pour base une pâte d'une autre composition. Par exemple, il en faut éliminer ceux qui paroissent avoir pour base une pâte de pyroxène et de feldspath en masse; tels que les trapps d'Oberstein, ceux de Fassa en Tyrol, remarquables par les nombreuses espèces minérales qu'ils offrent, et qui sont regardés comme d'origine volcanique. Ces trapps, le basalte et les vackes qui les accompagnent, ainsi que toutes les laves lithoïdes, que Dolomieu croyoit avoir le trapp pour base, ne sont que des mélanges intimes de pyroxène et de feldspath. Il y a toutefois dans les terrains primitifs de vrais porphyres trappéens; ils sont vert-foncés, vert-noirs, et quelquefois noirs; ce sont là les vrais *trapp porphyr* des Allemands; ils sont fusibles en émail, brun, grisâtre, verdâtre ou noir. *Voyez* Trapp, Trappite, Mélaphyre.

Porphyres a base de vacke (*Vacke porphyr*). Les Allemands désignent ainsi la vacke, lorsqu'elle contient des cristaux de mica, de pyroxène, etc. Quelques minéralogistes considèrent les vackes comme des basaltes décomposés. *V.* Vacke et Vakite.

Porphyres volcaniques ou Porphyres laves. Ce sont les laves lithoïdes porphyritiques. Il est bien rare que les laves lithoïdes soient homogènes dans toute l'étendue de leur masse; elles offrent, on peut dire, toujours des cristaux, soit de feldspath, soit de pyroxène, soit de péridot. Les autres substances cristallines qu'on y remarque sont beaucoup plus rares. Quelquefois les cristaux sont tellement nombreux et pressés, que la lave prend l'aspect granitoïde, tels, par exemple, que la lave rouge de Santa-Fiora, en Toscane. Les porphyres volcaniques sont quelquefois très-durs, et ne prennent pas souvent un poli vif; on les distingue par leurs cristaux qui portent encore l'empreinte de l'action du feu: ils sont frités, fendillés, plus vitreux et plus fragiles, quoique moins fusibles que les cristaux de même nature qui sont dans les autres roches non volcaniques. Il y a des porphyres volcaniques pétrosiliceux, mais il n'y en a plus de trappéens; et ceux nommés ainsi, doivent porter le nom de *porphyres pyroxéniques*, à cause de la nature de leur pâte. Les basaltes ou laves compactes basaltiques, sont aussi des porphyres pyroxéniques, et rentrent dans les porphyres volcaniques. Les minéralogistes de l'école de Werner ne nomment lave porphyrique (*porphyr lava*) que celles vomies sous nos yeux par les volcans. *V.* Laves, Trachyte et Phonolithe.

Nous n'avons fait que tracer rapidement le tableau des diverses espèces de porphyres, que les minéralogistes établissent. Cette esquisse est suffisante pour faire voir que rien n'est plus vague que la classification de ces roches, et que l'on ne sauroit avoir de bons caractères pour les distinguer entre elles d'une manière franche.

C'est aux articles ROCHES et TERRAINS, qu'on trouvera l'exposition de la subordination que les porphyres conservent par rapport aux autres roches qui composent la terre.

*Usages des Porphyres.*

Les porphyres qui ont une pâte bien compacte, une grande dureté et des couleurs vives agréablement tachées, sont ceux qu'on peut employer avec le plus d'avantage à la décoration des monumens publics. Leur emploi est loin d'être aussi fréquent que celui des marbres : la difficulté que l'on éprouve à les travailler, les frais considérables qu'exige leur exploitation et le prix excessif de la main-d'œuvre pour les façonner, joint à ce qu'ils sont peu communs et dans des lieux éloignés des grandes villes, en sont les causes et celles qui feront dédaigner toujours les porphyres, dans l'usage journalier. Les *porphyres* sont des marques de luxe, que des particuliers se donnent rarement; il est même rare que l'on prodigue ces belles matières dans les monumens publics, et alors presque jamais pour les décorations extérieures. Les porphyres sont beaucoup moins communs que les granites. C'est encore une raison de ce qu'on en voit si peu. Les anciens Romains, dans le temps où le luxe étoit au plus haut degré à Rome, n'auraient rien négligé pour se procurer les porphyres, si la nature en eût été moins avare : or, ils n'ont connu qu'un très-petit nombre de porphyres, ainsi que nous en pouvons juger par les débris de ceux que nous trouvons dans les ruines antiques. Les plus beaux se tiroient de l'Egypte.

Chez les modernes, ce goût est très-peu de chose. Quelques compagnies ont voulu établir des manufactures destinées à façonner les porphyres dans plusieurs pays où ces roches abondent ; mais le succès n'a pas répondu à leur attente. Ainsi, l'exploitation des porphyres dans les Vosges a été abandonnée, ou du moins peu s'en faut. L'on voit à Paris des tables, des cheminées, quelques vases en un beau porphyre gris verdâtre, avec des cristaux de feldspath blanc verdâtre, qui rappelle le *serpentin* vert des Italiens. On le tiroit des Vosges, ainsi qu'un porphyre bréché, vert grisâtre pointillé de blanc par du feldspath, et qu'on avoit employé aux mêmes

usages. Le haut prix auquel reviennent ces objets, est la cause de la perte de cet établissement. Cependant, il en est de même de la fabrique d'Elfredalen en Suède, où l'économie la plus stricte permet de donner les objets au plus bas prix possible. Cette fabrique, qui emploie des porphyres pétro-siliceux bruns, et des porphyres verts qu'elle tire de la montagne de Bleyberg, produit des manches de couteaux, des chandeliers, des salières, des vases, des mortiers, des coupes, des tables qui peuvent être utiles à tout le monde, et dans les arts. Il en sort également de belles urnes, des tombes et d'autres objets de luxe. Mais cet établissement se soutient avec peine. On ne sauroit nier que les porphyres s'emploieroient bien plus avantageusement dans certains cas que les marbres. Ils sont beaucoup plus durs, inattaquables aux acides et ne se laissent tacher par aucun liquide. Ces propriétés jointes au poli vif et durable qu'ils sont susceptibles de prendre, les rendroient précieux, en les employant comme tables et chambranles de cheminées, mortiers, pierres pour broyer, etc.

Les monumens anciens de Rome étoient ornés de colonnes et de figures en porphyre; des urnes, des tombes s'exécutoient avec cette matière, qu'on tiroit à grands frais d'Egypte et d'Arabie. C'étoit surtout les colonnes qui furent le plus multipliées; elles donnent en effet aux monumens qu'elles décorent, un air de magnificence et de grandeur que les plus beaux marbres n'offrent pas toujours; mais l'on doit remarquer que les colonnes de porphyre ont rarement de grandes dimensions.

La liste des porphyres antiques n'est pas considérable en espèces, et les plus employées, ou celles qu'on trouve encore en abondance dans les ruines de Rome, sont le porphyre rouge et le serpentin; après, il y en a quelques autres plus rares. Voici leurs caractères :

Porphyre rouge antique ( *Marmor porphyrites* ) *leucosticos*, *leptopsephos*, *thebaïcus lapis ?* Plin. *Porfido rosso antico*, des Italiens. *Leucostine*, Delaméthérie. *Porphyre antique* Brong. ).

C'est un porphyre à pâte pétrosiliceuse, rouge, brune ou violacée, remplie d'une immense quantité de très-petites taches polygones dues à des cristaux de feldspath blanc, ou rosé; et de très-petites pointillures d'amphibole noir, ou vert noir. Les marbriers distinguent les variétés suivantes:

1.° *Brune*. La pâte est d'un brun d'acajou foncé.

2.° *Rouge*. La pâte est rouge foncé, avec une teinte très-légère de violet, répandue également sur les cristaux.

3.° *Violette.* La pâte est d'un rouge violet tirant sur la lie de vin. Cette variété est la plus belle.

4.° *Brèche.* Les cristaux de feldspath se sont groupés çà et là entre eux, et forment ainsi des parties granitiques blanches, au milieu du reste du porphyre qui présente également diverses nuances dans la pâte. L'amphibole se réunit de même que le feldspath en parties séparées, mais très-rarement les taches amphiboliques sont d'un noir verdâtre.

Ces beaux porphyres s'exploitent aux environs du mont Sinaï, et dans les déserts qui sont entre le Nil et la mer Rouge. Ils s'y trouvoient en blocs énormes, comme le prouvent les colonnes qui décorent encore les édifices de Rome.

Le savant architecte Rondelet, dans le premier volume de son bel ouvrage sur l'*Art de bâtir*, a donné le détail des principaux monumens antiques de *porphyre*, d'où est tiré la notice suivante.

*Colonnes de porphyre rouge.* — Les plus grandes colonnes de *porphyre* qui existent, sont celles de *Sainte-Sophie* à CONSTANTINOPLE : elles ont quarante pieds de hauteur.

Il y en a beaucoup à ROME ; mais elles sont moins hautes.

Dans la seule église de *Saint-Paul hors des murs*, on compte trente colonnes de *porphyre*, dont quatre ont vingt pieds sept pouces et demi de hauteur, sur deux pieds sept pouces de diamètre.

Dans le *Baptistaire de Saint-Jean de Latran*, on remarque huit belles colonnes de *porphyre ;* les deux plus grandes ont quatorze pieds de haut, sur vingt-un pouces de diamètre.

*Tombeaux de porphyre rouge.* — Un des plus beaux est celui d'Agrippa. Il a été employé dans le mausolée de Clément XII à *Saint-Jean de Latran.* Sa longueur est de sept pieds quatre pouces, sur quatre pieds un pouce de largeur et autant de hauteur.

Dans l'église de *Sainte-Constance hors des murs*, est un superbe tombeau de *porphyre*, orné de bas-reliefs en forme de frise. La partie qui forme le coffre a sept pieds cinq pouces et demi de long, sur trois pieds dix pouces de haut. La pièce qui forme le dessus, a sept pieds sept pouces et demi de long, sur cinq pieds deux pouces de large, et un pied d'épaisseur.

A *Saint-Jean de Latran*, le tombeau de Sainte-Hélène est de même forme ; il est aussi orné de sculptures.

Au *Muséum du Vatican*, l'on voit un des plus grands tom-

beaux de *porphyre* qui soient à Rome ; il est orné de bas-reliefs.

Dans l'église de *Saint-Jean et Saint-Paul*, l'autel de saint-Saturnin est formé d'un beau tombeau de *porphyre.*

A *Sainte-Marie Majeure*, l'autel pontifical est formé d'un tombeau de *porphyre*, dont la longueur est de sept pieds, sur trois pieds dix pouces de large et deux pieds de haut.

Dans l'église de *Sainte-Marie-des-Anges*, est une grande urne antique formant le monument funéraire de Carle Maratte.

A *Saint Nicolas in carcere*, sous le grand autel, est un ancien tombeau de *porphyre noir*, avec deux têtes égyptiennes en relief. Il est le seul de cette espèce.

A Ravenne, dans le couvent de Sainte-Apollinaire, est le tombeau du roi Théodoric. C'est une cuve de *porphyre* de huit pieds de long, sur quatre de hauteur et autant de largeur, provenant de quelques bains antiques.

A Paris, on voit dans l'église de Saint-Germain-l'Auxerrois, le tombeau du comte de Caylus qui vient du palais Vorospi à Rome, acheté par Bouret, et cédé au comte de Caylus. C'est le seul tombeau de *porphyre* qu'il y ait à Paris.

A Saint-Denis, la cuve du roi Dagobert avoit cinq pieds trois pouces de long, sur deux pieds deux pouces de large. Dagobert la fit venir de Poitiers, où elle servoit de fonts baptismaux.

*Figures.* — Beaucoup de bustes des empereurs sont de *porphyre ;* il y en a plusieurs statues, notamment la *Rome antique* du Capitole.

C'est des débris et des tronçons de colonnes de porphyre rouge, que les modernes tirent les tables qui servent à *porphyriser*, c'est-à-dire à broyer finement les couleurs et d'autres matières, et qu'ils font les meilleurs mortiers.

Porphyre vert antique ou *Serpentin antique* (*verde antico* et *serpentino-antico*, des Italiens; *grün porphyr*, W.; *Ophites*, Brong. ; *Ophite?* Var., Plin. ) C'est sans contredit un des plus beaux porphyres connus. Les anciens le tiroient de la Haute-Égypte. J'ai eu occasion de voir des fragmens de vases égyptiens des plus anciens, faits en ce porphyre et couverts d'hiéroglyphes. Le serpentin antique doit son nom à sa couleur verte, relevée par des taches blanches; ce qui l'a fait comparer à une peau de serpent d'où son nom d'*Ophite*. Sa pâte a été nommée tantôt *trapp*, tantôt *cornéenne*; c'est un feldspath compacte uni à de l'amphibole ; (*peut-être pyroxène*); quand celui-ci domine, cette pâte est d'un vert-noir, très-foncée ou rougeâtre; dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque le feldspath est abondant, elle est verte, plus ou moins jaune. Les cristaux de

feldspath sont blancs, ou voilés par une teinte générale verdâtre ou jaunâtre. Ils ont près de trois lignes de longueur. Ils sont communément groupés plusieurs ensemble, et forment à la distance de quelques lignes les unes des autres, des taches angulaires bien limitées de la pâte, dont ils offrent quelquefois des parcelles dans leur intérieur. Cette pâte est fusible en verre noir ou brun. Elle présente encore une multitude de pointillures d'un vert noirâtre qui sont ou de l'amphibole ou de pyroxène. Quelquefois on voit dans cette pâte de petits globules ou des veinules de calcédoine, et plus rarement de calcaire spathique, ou d'une matière verte amphibolique. Elle paroît avoir beaucoup d'analogie avec la pâte des variolites de la Durance. L'on distingue plusieurs variétés de serpentin antique ; les plus remarquables sont celles-ci :

1.° *Verte* (*Porfido verde*, des Italiens). La pâte est d'un beau vert pur, ayant quelquefois un peu de ressemblance avec le vert d'émeraude; ses cristaux sont d'un beau blanc. C'est la variété la plus prisée.

2.° *Vert jaunâtre.* (*Porfido bruno*, des Italiens). Sa pâte est d'un vert jaunâtre, et la même teinte voile le blanc des cristaux. Cette variété est moins séduisante que la précédente, et prend un poli moins vif.

3.° *Rougeâtre* ou *brune*. Sa pâte est d'un brun rougeâtre, çà et là verdâtre ; les cristaux sont blanc-verdâtres. Cette variété est rarement en grandes pièces ; elle a un coup d'œil obscur, qui lui nuit.

4.° *Noire* (*Serpentino nero antico*, des Italiens). La pâte est d'un noir parfait à l'œil ; sa raclure est verte ; ses cristaux sont d'un beau blanc opaque, et de la même grandeur que ceux des variétés ci-dessus.

5°. *Panachée* (*Porfido verde fiorito* des Italiens ). Pâte d'un vert foncé, taches blanches, nombreuses, oblongues étroites, enlacées les unes dans les autres.

Je dois faire remarquer ici que les Vosges, la Corse, les Pyrénées, la Suède, offrent des porphyres semblables au *porphyre vert-antique*, et qui présentent les mêmes nuances de couleurs. Leur pâte est néanmoins d'un aspect terreux, et laisse souvent distinguer les élémens d'amphibole et de feldspath qui la composent. Il n'est pas probable que le serpentin antique soit un produit volcanique, comme le soupçonnoit Patrin. D'ailleurs, la Haute-Egypte fournit une grande quantité de roches où le feldspath et l'amphibole abondent, et dont l'origine primitive n'est pas mise en doute.

On cite très-peu de figures en *serpentin antique* ; mais il y

Linn., est ainsi appelée, par les marchands de coquilles. (DESM.)

PORPHYRE GLOBULAIRE, et PORPHYRE NAPOLÉON. *V.* PYROMÉRIDE. (LN.)

PORPHYRIO. Ce mot latin, formé du grec, a été appliqué par des ornithologistes à la POULE SULTANE. *V.* ci-après PORPHYRION. (S.)

PORPHYRION ou POULE SULTANE, *Porphyrio*, Schoeff., Briss.; *Fulica*, Linn.; *Gallinula*, Lath. Genre de l'ordre des OISEAUX ÉCHASSIERS et de la famille des MACRODACTYLES. *V.* ces mots. *Caractères* : bec médiocre, robuste, droit, conico-convexe, comprimé vers les côtés, un peu renflé vers le bout, pointu; mandibule supérieure, voûtée sur l'inférieure, un peu inclinée à sa pointe; narines oblongues, situées dans une rainure, couvertes d'une membrane gonflée, ouvertes en dessous, vers le milieu du bec; langue comprimée latéralement, entière; front, ou seulement le capistrum, dénué de plumes; quatre doigts, trois devant, un derrière, totalement libres, longs et à bords lisses; le postérieur portant à terre, dans une partie de sa longueur; ailes concaves, arrondies.

Cette division seroit susceptible de deux sections, d'après le plus ou le moins d'étendue de la plaque frontale. La première contiendroit les espèces dont le front est couvert d'une peau glabre et colorée, jusqu'au sinciput, comme les *gallinules* et les *foulques*.

La deuxième se composeroit des *porphyrions gris*, *à tête grise*, *favorite*, *karuka*, ou à *queue rouge*, qui ont le front emplumé, mais dont la base de la partie supérieure du bec se prolonge en s'élargissant et en s'arrondissant sur le capistrum, et ne dépasse pas les bords du front. Ces *porphyrions* se rapprochent plus des *râles* que les autres, auxquels tous tiennent par leurs doigts lisses, ce qui les éloigneroit des *gallinules* et des *foulques*, qui les ont bordés d'une membrane entière ou découpée. Il résulte de ces faits, que les *porphyrions* remplissent l'intervalle qui sépare les *râles* et les *gallinules*.

La famille des *poules sultanes* n'habite en Europe que les parties méridionales, et est répandue en Afrique, en Asie, en Amérique; on la retrouve encore à la Nouvelle-Hollande et dans les îles de la mer Pacifique. Partout, ces oiseaux habitent le bord de l'eau.

Le PORPHYRION proprement dit, *Porphyrio chlorynothos*, Vieill.; *Gallinula porphyrio*, Lath. Cet oiseau est figuré dans ce Dictionnaire, pl. M 20, fig. 3, et sur les pl. enlum. de l'*Hist. nat. de Buffon*, n.° 810, sous le nom de *talève de Madagascar*, qui est celui qu'il porte dans cette île. On l'appelle




Pretre del. Pierron sculp.

1. *Petit Phénicoptère.* 2. *Pic noir à huppe jaune.* 3. *Porphyrion.*

*pindaramcoli* dans les Indes, *chinka*, à la Chine, et *porphyrion* est la dénomination que lui ont imposée les Grecs, d'après la belle couleur rouge ou pourpre qui teint le bec et les pieds; mais l'on paroît ignorer pourquoi les modernes lui ont donné celui de *poule sultane*, à moins, comme dit Buffon, qu'on n'ait trouvé quelque ressemblance avec la *poule* et cet oiseau de rivage, et qu'on ne lui ait trouvé un degré de supériorité sur la poule vulgaire, par sa beauté ou par son port.

Le *porphyrion* est à peu près de la grosseur d'une *poule* commune; deux pieds environ font sa longueur. La membrane du front, qui s'étend jusqu'au milieu de la tête, est épaisse et d'un rouge foncé; un violet brillant règne sur le reste de la tête et le dessus du cou; un vert foncé éclatant colore le dos, le croupion, les scapulaires et les couvertures du dessus de la queue; un bleu violet couvre les joues, la gorge, le devant du cou, et devient lustré sur le ventre, le haut des jambes et les flancs. Les couvertures inférieures de la queue sont blanches; un violet très-vif est la couleur des couvertures supérieures des ailes, et des pennes sur leur côté extérieur; elles sont d'un brun noirâtre du côté interne; les secondaires et la queue ont pour teinte un vert sombre; celle du bec est un rouge foncé; l'iris est fauve; les pieds et les ongles sont pareils au bec.

La femelle ne diffère qu'en ce qu'elle est plus petite.

Ces oiseaux, d'un naturel très-doux et très-timide, ne se plaisent que dans la solitude, recherchent les lieux écartés, et jettent, lorsqu'on les approche, un cri d'effroi dont les sons sont gradués, d'abord foibles, ensuite aigus, et finissant par deux ou trois coups de gosier sourds et intérieurs. Les fruits et les racines, surtout celles de la chicorée, sont les alimens pour lesquels ils marquent de la préférence. Ils se nourrissent aussi de graines; mais leur nourriture favorite paroît être le poisson. Sonnini, qui a eu occasion de faire des observations exactes sur ces poules sultanes, puisqu'il en a nourri plusieurs en Egypte, s'explique ainsi sur le naturel de ces beaux oiseaux. « Mes vieux, dit-il, avoient de la peine à s'accoutumer à la privation de la liberté; inquiets et agités, ils se tourmentoient sans cesse pour sortir de la volière dans laquelle ils étoient renfermés. Au commencement de leur captivité, ils étoient farouches et méchans; ils mordoient cruellement les doigts, lorsqu'on vouloit les toucher. Le cri qu'ils faisoient entendre de temps en temps imitoit assez bien le rire d'une personne qui change sa voix sous le masque. Ce cri devenoit quelquefois plaintif, et alors il étoit plus court, et n'étoit point entrecoupé comme le premier. Ils mangeoient du riz en paille; ils détachoient le grain de son

enveloppe, et s'aidoient souvent de leurs pieds pour le porter à leur bec et le briser. Dès qu'ils avoient mangé un grain de riz, ils couroient à chaque fois à leur provision d'eau, et en buvant, ils paroissoient la mordre ou la mâcher. »

Un couple de ces oiseaux, disposés à la domesticité, par leur douceur et leur innocence, a été nourri dans les volières du marquis de Nesle, et y a niché. Le mâle et la femelle travaillèrent de concert à la construction du nid. Le lieu qu'ils choisirent étoit à une certaine hauteur, sur l'avance d'un mur; ils y firent un amas assez considérable de bûchettes et de paille; la ponte fut de six œufs blancs, d'une coque rude, exactement ronds et de la grosseur d'une demi-bille de billard. On n'eut pas d'autres résultats de cette ponte; la femelle n'étant pas assidue à couver ses œufs; il est vrai qu'on les donna à une *poule*, mais ce fut sans succès. Avec des soins et une étude plus approfondie du naturel de ces oiseaux, il y a tout lieu de croire qu'on pourroit les faire multiplier, et par-là, augmenter nos jouissances, en nous enrichissant d'une espèce que les Grecs et les Romains savoient apprivoiser. Ils les nourrissoient et les plaçoient dans les palais et dans les temples, où on les laissoit en liberté comme des hôtes dignes de ces lieux, par la noblesse de leur port, par la douceur de leur naturel et par la beauté de leur plumage.

Cette espèce, qui se trouve en Sicile, y est nommée *gallo-fagiani*, en habite les lacs, surtout celui de Lentini, au-dessus de Catane. Elle est naturelle aux climats les plus chauds de l'ancien et du nouveau continent. Sonnini a vu beaucoup de ces oiseaux dans la Basse-Egypte, où ils se plaisent dans les rizières, ce qui les a fait appeler *poules de riz*. Ils couvent dans le désert, et arrivent dans les champs de riz au mois de mai et dans les mois suivans.

Latham fait mention d'une variété qui paroît à la Nouvelle-Galles du Sud, dans le mois d'août; mais elle y est rare: les naturels la désignent par le nom de *goola warrin*.

Son plumage est généralement d'un noir foncé, excepté la gorge, le devant du cou, la poitrine, le bord extérieur des couvertures et des pennes des ailes, qui sont d'un bleu foncé; le bec, le front, les pieds sont rouges; les couvertures inférieures de la queue blanches; l'iris est orangé.

*Le PORPHYRION ACINTLI, *Gallinula purpurea*, Lath.; *Fulica purpurea*, Gmel. Toutson plumage est d'un pourpre noirâtre, entremêlé de quelques plumes blanches; les doigts et les pieds sont jaunes et verdâtres. Fernandez donne, à cet oiseau du Mexique, les noms de QUACHILTON et d'YACACINTLI. Le dernier a été adopté par Buffon, qui l'a abrégé.

* Le PORPHYRION BLANC, *Porphyrio albus*, Vieill.; *Gallinula alba*, Lath., est de la taille d'une *poule* commune : il a dix-huit pouces de longueur; le bec de la forme et de la couleur de celui du *porphyrion* proprement dit ; la membrane du front, l'iris, le tour des yeux et les pieds rouges ; tout le plumage, d'un blanc pur, et les ongles bruns : mais ce qui doit caractériser cette race, c'est d'avoir au bord de l'aile un éperon aigu. LATHAM.

Des individus que l'on soupçonne des mâles, ont les épaules d'un bleu brillant, et des taches de même couleur, sur le dos.

Peut-être, dit Latham, pourroit-on croire que cette poule sultane, toute blanche, est une variété accidentelle de la commune, qui se trouve en quantité à Tonga-Taboo, à Tanna et dans les autres îles de la mer Pacifique. Mais il me semble que si elle a réellement un éperon aux ailes, dont est privée la poule sultane commune, il ne peut y avoir de doute. Quoi qu'il en soit, elle habite l'île de Norfolk, et est d'un naturel si doux, si peu craintif, que dans l'état sauvage on peut aisément la toucher avec une baguette. L'ornithologiste anglais dit avoir observé plusieurs individus qui lui paroissent de la même race, mais qui différoient en ce que leur plumage étoit totalement brun, avec des reflets très-marqués, verts et bleus, selon l'incidence de la lumière ; il soupçonne que ce sont de jeunes oiseaux qui ne sont pas encore parvenus à leur état parfait.

* Le PORPHYRION BLANC ET BLEU, *Porphyrio cyanoleucos*, Vieill., se trouve au Paraguay. Il a dix pouces sept lignes de longueur totale ; la gorge, le devant du cou, la poitrine, le ventre et les couvertures inférieures des ailes, d'une couleur blanche, avec une teinte foible d'indigo sur la poitrine et les couvertures. Les côtés de la tête, du cou et du corps, de cette dernière teinte ; le dessus de la tête et du cou, les scapulaires et les pennes secondaires de l'aile, et leurs couvertures supérieures, d'un brun verdâtre ; les autres couvertures et le bord extérieur des autres pennes, d'un bleu de ciel ; les pennes présentent en dessous une nuance d'argent ; le dos et le croupion sont noirs ; les pennes caudales de la même couleur, mais les quatre plus extérieures ont, ainsi que les couvertures supérieures de la queue, une tache blanche, à leur extrémité, et les autres, une bordure bleu de ciel ; les pieds et l'iris sont orangés ; le bec et la partie nue du front verts. C'est l'*yahana blanco y celeste* de M. de Azara, qui décrit sous le nom d'*yahana blanco y pario acanelado*, un autre individu soupçonné d'être une variété d'âge ou de sexe du précédent. Cet habile ornithologiste lui trouve

encore des traits nombreux de conformité avec le *porphyrion acintli*. Cet oiseau a dix pouces un quart de longueur totale; la gorge et le dessous du corps, blancs; les côtés de la tête et le devant du cou, d'un brun roussâtre très-clair; les flancs et le côté inférieur de la jambe, d'une teinte plus foncée; le dessous de l'œil, d'une couleur d'argent noirâtre, avec un peu de blanc au bout des couvertures; la tête et la moitié du cou, en dessus, d'un brun foncé et mélangé de roussâtre; le reste du dessus du cou et les couvertures supérieures des ailes, d'un brun noirâtre changeant en vert; les pennes des ailes, noirâtres, à reflets d'un vert bleuâtre; le dos et la queue, d'un brun noirâtre; le tarse couleur de paille, légèrement teinté de vert; le bec noirâtre jusqu'à sa moitié, et vert sur le reste.

Le Porphyrion bleu et brun, *Porphyrio cyanophalus*, Vieill., est de la taille du *porphyrion* proprement dit, avec lequel il présente de certains rapports; mais il en diffère essentiellement, en ce qu'il a la tête en entier, la nuque et le haut du cou, les scapulaires, le dos, le croupion, les ailes et la queue, les plumes des cuisses et des jambes, le bas-ventre et les flancs, d'un brun noirâtre; les pieds verts, le bec et la plaque frontale, d'un jaune orangé; du reste, il ressemble à ce dernier. M. Dufresne possède cet individu, dans sa riche collection. Est-ce une espèce distincte?

Le Porphyrion chauve, *Porphyrio calous*, Vieill. Le nom que j'ai imposé à cet oiseau, vient de ce que la plaque frontale se prolonge sur tout le dessus de la tête et la couvre en entier. Il a dans ses couleurs la plus grande analogie avec le *porphyrion bleu et brun*. En effet, il a, comme celui-ci, le reste de la tête, la nuque, le manteau, les ailes et la queue, d'un brun noirâtre; les couvertures inférieures de celle-ci, blanches, et le reste du plumage, d'un bleu violet; le bec et la partie nue de la tête, rouges; les pieds, d'un rouge orangé, et une taille moitié moindre que celle du porphyrion proprement dit, et plus forte que celle du *Porphyrion tavoua*.

Le Porphyrion de la Chine est, selon Latham, une variété d'âge ou de sexe du *porphyrion karuka*. Buffon en a publié la figure sur la pl. enl. n.° 886, sous la dénomination de *Poule sultane brune*.

Le Porphyrion a cou bleu, *Porphyrio cyaneicollis*, Vieill. M. de Azara, qui a appelé cet oiseau *yahana garganta celeste*, l'a pris à quarante-cinq lieues au midi de l'Ascension. La gorge, le bas du cou, en devant, et le dessous du corps, sont blancs; la partie inférieure du cou, et un peu de ses côtés, d'un très-beau bleu de ciel brillant et marbré de brun

fort clair ; la poitrine est du même bleu, avec quelques plumes brunes qui descendent sur les flancs. Les plumes des cuisses sont noirâtres, ainsi que celles des jambes, qui ont quelques marbrures blanchâtres, se faisant aussi remarquer sur les côtés du croupion. Les couvertures inférieures, les plus proches du bord de l'aile, sont d'une couleur d'aigue-marine ; les autres et les pennes en dessous, d'un noirâtre lustré, avec du blanc à l'extrémité des dernières ; ces pennes et les couvertures supérieures de la partie externe, présentent une couleur d'aigue-marine plus vive. Les autres couvertures, le dessous du cou et la queue sont d'un vert jaunâtre ; les côtés de la tête, d'un brun clair et roussâtre ; le dessus de la tête et l'occiput, d'un brun foncé le dos est d'un brun verdâtre ; le tarse, d'un jaune sombre, et le bec vert noirâtre, avec un peu de pourpre foncé, dans son milieu : longueur totale, onze pouces et demi. Ce porphyrion ne seroit-il pas en mue ?

Le Porphyrion dit la Favorite, *Porphyrio flavirostris* ; Vieill. ; *Gallinula flavirostris*, Lath ; *Fulica flavirostris*, Gmel. ; pl. enl. de Buffon, n.° 897. On le trouve à Cayenne. Il est à peu près de la taille du *râle de genêt*, et il a les côtés de la tête, de la gorge, et le devant du cou, les flancs, le dessus des ailes et le manteau, d'un joli bleu clair ; le milieu de la gorge, la poitrine et les parties postérieures, d'un beau blanc ; la tête noirâtre ; la queue noire ; le bec rougeâtre, avec un peu de jaunâtre en dessous et vers le bout ; les pieds rouges. Buffon soupçonne que c'est la femelle de la *petite poule sultane de Cayenne*. Il se fonde sur la foiblesse de ses couleurs. *V.* Petit Porphyrion.

Le Porphyrion gris, *Porphyrio cinereus*, Vieill., a les côtés du front, une bandelette transversale au-dessus de l'œil, la gorge, le devant du cou, le milieu de la poitrine et des parties postérieures, blancs ; les flancs et le reste du plumage, d'un joli gris ; le bec, d'un jaune orangé, et le tarse rougeâtre. Taille inférieure à celle du *râle marouette*. Le pays de cet oiseau m'est inconnu. Il est au Muséum d'Histoire naturelle.

Le Porphyrion karuka, *Porphyrio phœnicuru*, Vieil. ; *Rallus phœnicurus*, Gmel. ; zoologie de l'Inde, page 19, tab. 9, sous le nom de *Rallus phœnicurus*. Cette *poule sultane* a l'occiput, le cou, le dos et les ailes, noirs, avec des taches bleues sur les pennes ; la tête et le dessous du corps jusqu'au bas-ventre, d'un blanc de neige : celui-ci et la queue, d'un roux nué de rouge ; le bec verdâtre, et les pieds d'un vert un peu rougeâtre : longueur totale, huit pouces environ.

Cette espèce se trouve dans l'île de Ceylan, où elle porte le nom de *kalu-kerenaka* ; on la voit encore fréquemment dans

la presqu'île de l'Inde, et il est à présumer qu'elle se trouve aussi chez les Chinois, puisque sa figure est souvent sur leurs papiers peints.

Latham donne comme variété de cette espèce, la POULE SULTANE BRUNE. Une seconde variété, selon cet ornithologiste, est une autre *poule sultane*, dont Kolbe parle succinctement dans son *Voyage*; il la dit fort commune au Cap de Bonne-Espérance. Elle a la plaque du front, blanche; le dessus du corps d'un noir brillant, le dessous blanc; le bas ventre rouge, et les pieds jaunes.

Le PORPHYRION DU MEXIQUE, *Fulica mexicana*, Lath., est à peu-près de la grandeur et de la grosseur de notre *foulque*; la tête, le cou et les parties inférieures du corps sont pourpres; le dos, le croupion, les couvertures supérieures des ailes et de la queue, d'un vert pâle, varié de bleu et de fauve; les pennes alaires et caudales, vertes; le bec terminé de jaune, et rouge dans le reste de sa longueur, ainsi que la membrane du front. N'est-ce pas une variété du PORPHYRION TAVOUA ?

Le PORPHYRION TAVOUA, *Porphyrio tavoua*, Vieill.; *Gallinula martinica*, Lath.; *Fulica martinica*, Linn., édit. 13.; a un peu plus de grosseur que le *râle d'eau;* douze pouces de longueur; le bec jaune, et rouge à la base: la plaque du front et l'iris rouges; le plumage en général d'un vert brillant, changeant en bleu sur la tête, le cou et le dessous du corps; les couvertures inférieures de la queue blanches; les pennes et celles des ailes noirâtres et bordées de vert; les pieds jaunes.

La femelle ou l'oiseau jeune, diffère en ce que le plumage est en dessus nuancé de brun; le dessus de la tête entièrement de cette couleur; le dessous du corps blanc, un peu mêlé de noir sur le milieu du ventre, et beaucoup plus sur le devant du cou jusqu'à la poitrine; les pieds sont bruns.

Cette espèce, que les naturels de la Guyane française nomment *tavoua-tavoua* à Cayenne, se trouve à la Martinique et dans l'Amérique septentrionale.

L'*Yahana celeste y verde*, du Paraguay, rapporté par Sonnini à cette espèce; il n'en diffère qu'en ce qu'il a la tête noire.

* Le PORPHYRION A TÊTE GRISE, *Porphyrio poliocephalus*, Vieill.; *Gallinula poliocephala*, Lath. Bec rouge; tête et cou d'un gris bleu, changeant en couleur d'azur sur le haut de la gorge; dos pourpre; ailes et queue d'un bleu d'indigo foncé; poitrine et ventre vert-bleus; bas-ventre blanc; pieds rouges. Cette *poule sultane* se trouve dans l'Inde.

L'individu décrit par Latham sous la dénomination latine de *Gallinula madagascariensis*, me paroît être une variété de sexe ou d'âge du précédent. Il a le bec pareil; la tête et le cou d'un gris pâle; le dos d'un vert foncé mélangé de noir; le bas-ventre de couleur d'outremer; la gorge, la poitrine et le dessus des ailes, verts; le ventre et les flancs, bleus; les pieds rouges.

* Le PORPHYRION A TÊTE NOIRE, *Gallinula melanocephala*, Lath.; *Fulica melanocephala*, Linn., édit. 13. Le plumage de cet oiseau est tout bleu, excepté sur la tête et le cou qui sont enveloppés d'un capuchon noir.

La femelle a le dessus de la tête et du corps, fauve; les plumes scapulaires rayées de blanc; les couvertures des ailes verdâtres et mélées d'un peu de fauve; les pennes d'un bleu céleste, mêlé d'un peu de vert.

C'est d'après Feuillée que l'on a décrit cette poule sultane; Buffon la rapporte à l'ACINTLI (*Voyez* cette espèce); Brisson la donne comme une variété de la *poule sultane* commune; Latham et Gmelin en font une espèce particulière. On la trouve en Amérique.

Le PORPHYRION VERT, *Porphyrio viridis*, Vieill.; *Gallinula viridis*, Lath.; *Fulica viridis*, Linn., édit. 13. Longueur, onze pouces et demi. Bec d'un jaune verdâtre, ainsi que la plaque frontale; dessus du corps d'un vert sombre; dessous blanc; pieds pareils au bec; ongles gris.

Si c'est par erreur, comme le dit Sonnini, que Brisson a indiqué cette poule sultane pour se trouver aux Indes orientales, on peut la rapporter au *Porphyrion blanc et bleu*. (V.)

PORPHYRIS. Ce nom s'appliquoit, chez les Grecs, à l'*anchusa* et à l'*ocymastrum* (*Voy*. OCYMOIDES). (LN.)

PORPHYRITE. Quelques naturalistes appliquent cette dénomination très-impropre, à des poudingues dont les graviers fort menus donnent à la pierre une certaine apparence de *porphyre*. Mais, du reste, ces deux sortes de pierres n'ont rien de commun, surtout dans le mode de leur formation. Dans le porphyre, le fond de la pierre et les cristaux bien ou mal terminés qu'elle contient, ont été formés en même temps. Dans le poudingue, au contraire, les graviers que renferme sa pâte, existoient avant qu'elle les eût enveloppés. *Voyez* POUDINGUE. (PAT.)

PORPHYROÏDE. Epithète qu'on donne à une roche qui, passant d'une modification à une autre, commence à prendre l'apparence d'un porphyre, et tient le milieu, par exemple, entre le porphyre et le granite. *V*. PORPHYRE. (PAT.)

PORPITE, *Porpita*. Genre de vers radiaires, qui offre pour caractères: un corps libre, orbiculaire, cartilagineux à

l'intérieur, subgélatineux à l'extérieur, presque plat, avec une cavité centrale et des tentacules très-courts en dessous ; des stries en rayons ou sautoirs, avec des stries concentriques, tant en dessus qu'en dessous.

Ce genre faisoit partie des MÉDUSES de Linnæus, et il a en effet beaucoup de rapports avec elles ; mais il en diffère suffisamment pour en former un particulier.

Lamarck, à qui est dû ce nouveau genre, l'avoit plutôt deviné que connu ; mais j'ai eu l'avantage de comparer en vie une des espèces qui le composent avec une *méduse*, et de fixer ses caractères d'une manière précise dans mon *Histoire naturelle des Vers*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville.

Les porpites ont le corps circulaire et très-plat ; il est, tant en dessus qu'en dessous, strié par des cercles concentriques et par des rayons très-peu saillans, quoique bien prononcés ; il est d'une consistance plus solide que celui de la plupart des *méduses*, mais toujours cependant gélatino-membraneux ; en dessous, au centre, est la bouche, composée d'une membrane susceptible d'une grande dilatation, mais très-peu saillante, qui s'ouvre et se ferme continuellement comme dans les *méduses* ; en avant et encore plus en arrière de cette bouche, dans un espace parallélogrammique très-étendu, sont parsemés irrégulièrement un grand nombre de tentacules à peine visibles lorsqu'ils sont contractés, longs de trois millimètres dans leur plus grand développement, et qui ne convergent pas vers la bouche, excepté trois, lesquels sont deux fois plus gros que les autres, et placés immédiatement sur ses bords.

Les organes de la nutrition se voient à travers le corps, qui est demi-transparent ; mais ils sont si petits, qu'il est difficile de les distinguer.

Les porpites ont une manière d'être différente des *méduses*. Ces dernières, lorsqu'elles viennent à la surface de la mer, sont toujours entièrement dans l'eau ; les premières, dans le même cas, sont absolument sur l'eau. Celles que j'ai rencontrées avoient l'apparence d'une pièce de vingt-quatre sous emportée par les flots. Elles nagent à la manière des oiseaux.

La PORPITE DE L'INDE, qui est aplatie en dessus, convexe en dessous, sillonnée et velue, se trouve dans la mer des Indes.

Linnæus l'avoit décrite sur un individu conservé dans l'esprit-de-vin et considérablement altéré ; mais Bory-Saint-Vincent, qui l'a observée vivante, dans son voyage à l'Ile-de-France, l'a décrite et dessinée de nouveau avec la supé-

riorité de talent qu'on lui connoît. Elle est figurée dans la *Relation de son voyage aux quatre îles des mers d'Afrique*. Ses bords sont munis d'une grande quantité de filets inégaux, membraneux, et d'un bleu brillant, dont quelques-uns sont fort longs.

La PORPITE APPENDICULÉE, qui est glabre, blanche, avec trois appendices bleus sur ses bords, un en avant et deux en arrière plus petits. *V.* pl. E, n.° 23, où elle est figurée. Je l'ai rencontrée abondamment vers le 40.e degré de latitude, et le 50.e de longitude. Peut-être possède-t-elle des tentacules comme les autres; mais je n'ai pas pu les voir développées.

La PORPITE CHEVELUE, figurée par Péron et Lesueur, pl. 31, n.° 6 de leur voyage, est la plus grande de ce genre. Elle est entourée de tentacules très-minces, très-longues et bleues, et a des suçoirs sans nombre en dessous.

On ne doit pas confondre ce genre, comme on l'a fait dans ces derniers temps, avec le *madrépore porpite*, ni avec les *camerines*, qui ont quelque ressemblance de forme avec les espèces qu'on vient de mentionner. Le *madrépore porpite* et les *camérines* sont toujours calcaires, et la porpite toujours cartilagineuse. *Voyez* aux mots MADRÉPORE, et CAMÉRINE. (B.)

PORPITE, NUMISMALE, NUMMULITE, NUMMULAIRE, PIERRE LENTICULAIRE, PIERRE FRUMENTAIRE. *Voyez* LENTICULAIRE. (PAT.)

PORPOISSE. *Voyez* PORPESS. (DESM.)

PORPUS. *Voyez* PORPESS. (DESM.)

PORQUINHO. L'un des noms portugais du COCHON-DE-LAIT. (DESM.)

PORRA. Nom espagnol d'une espèce de VAREC qui se trouve dans la mer du Sud, et qui est figurée tom. 2, pl. 3, du *Voyage dans les mers de l'Inde*, par le Gentil.

Ce varec a une tige extrêmement longue (40 brasses au moins). Il est terminé par un renflement fusiforme, supportant une grosse vésicule sphéroïde, d'où sortent des rameaux qui portent des feuilles lancéolées, très-allongées, et fortement dentées. *V.* VAREC. (B.)

PORRUM, et *Porrus* des Latins, et *Prason* des Grecs. Ce sont les noms de diverses espèces du genre *allium* des botanistes modernes, parmi lesquelles se trouve compris le poireau.

Dioscoride distingue deux prason, savoir : 1.° le *cephaloprason* ou poireau capité, qu'on rapporte à notre poireau cultivé; 2°. l'*ampeloprasum* ou le poireau des vignes, rapporté tan-

tôt à l'*alliumvineale*, et tantôt à d'autres espèces du même genre.

Théophraste et Pline indiquent trois espèces; 1.° le *prason* ou *porrum cephaloton*, appelé *gethyllis* par Athenée, et *gethion* par d'autres auteurs : c'est encore le poireau cultivé; 2.° le *prason cheiromenon*, également appelé *carton* et *sectivum*, qui étoit le poireau cultivé qu'on empêchoit de monter en coupant ses feuilles; 3.° l'*ampeloprason*, le même que celui de Dioscoride.

Le poireau étoit fort cultivé chez les anciens; on le mangeoit cuit; autrement, il passoit pour nuisible; on l'appeloit *porrum*, parce qu'il pousse et croît vite : *quòd porrò eat et longè latèque grassetur.* C. Bauh.

Tournefort fait du poireau un genre *porrum*, distingué de celui des aulx ou *allium*, par ses bulbes cylindriques; mais cette distinction n'est plus admise, et l'on rapporte au genre *allium* toutes les espèces qui ont été placées dans celui appelé *porrum* par Tournefort. (ln.)

PORS. Nom danois du Galé. (b.)

PORT. On donne ce nom, dans les Pyrénées, aux ouvertures ou passages formés par la nature entre les sommets des plus hautes montagnes de cette chaîne, et par lesquels on la traverse d'un côté à l'autre. Dans les Alpes, on donne à ces sortes de passages le nom de *col*.

En terme de marine, le nom de port désigne un havre où les vaisseaux sont à l'abri des tempêtes, et qui, pour l'ordinaire, est perfectionné par les travaux de l'art. Le plus grand et le plus beau port de l'Europe, est celui de Constantinople. Le plus vaste et le plus sûr qu'il y ait au monde, est celui d'Avatcha au Kamtschatka. (pat.)

PORT. Synonyme de Porc-de-mer. *V.* Marsouin. (b.)

PORTE-AIGUILLON, *Aculeata.* Insectes composant notre seconde section de l'ordre des hyménoptères, et qui ont pour caractères : point de tarière; un aiguillon intérieur, mais exsertile, ou des glandes renfermant un acide, à l'extrémité de l'abdomen des femelles et des individus neutres.

Les hyménoptères de cette section nous offrent, dans leurs antennes et leur abdomen, des caractères constans, et au moyen desquels on pourra souvent distinguer ces insectes, de ceux de la première section du même ordre, les *porte-tarière.* Les antennes sont toujours simples, et composées de treize articles dans les mâles, et de douze dans les femelles. L'abdomen, toujours uni au corselet par un pédicule plus ou moins allongé, est formé de sept anneaux dans les individus de la première sorte, et de six dans ceux de la seconde. L'aiguillon dont les premiers, ainsi que les individus neutres ou mulets, sont armés, n'est qu'une tarière

modifiée, et qui par ces changemens a reçu une destination différente. Les quatre ailes sont toujours veinées. Les larves n'ont jamais de pieds, et se nourrissent des alimens que les femelles ou les neutres, ou ces deux sortes d'individus simultanément, leur fournissent, et qui consistent tantôt en cadavres d'insectes, tantôt en sucs de fruits, et pour d'autres, en un mélange de pollen, d'étamines et de miel.

Je partage cette section en quatre familles, et de la manière suivante :

I. *Femelles ou Mulets* privés d'ailes.

*Famille* I. Les HÉTÉROGYNES.

II. *Tous les individus ailés.*

A. *Point de pattes pollinifères.*

* *Les quatres ailes toujours étendues.*

*Famille* II. Les FOUISSEURS.

** *Ailes supérieures doublées longitudinalement dans le repos.*

*Famille* III. Les DIPLOPTÈRES.

B. *Pattes postérieures pollinifères, soit dans les femelles et les neutres, soit dans les derniers individus seulement.*

*Famille* IV. Les MELLIFÈRES.

*Voyez* ces mots. (L.)

PORTE-BANDEAU. C'est l'ÉTHULIE NODIFLORE. (B.)

PORTE-BEC ou RHINCHOPHORES. Famille d'insectes coléoptères, ayant pour caractères : quatre articles à tous les tarses ; tête prolongée antérieurement en forme de museau ou de trompe, avec la bouche terminale ; larves à pattes très-courtes ou nulles.

Je divise cette famille en deux tribus, celle des BRUCHÈLES et celle des CHARANSONITES. *V.* ces mots. (L.)

PORTE-CHAPEAU. On nomme ainsi le PALIURE. *Voyez* ce mot. (B.)

PORTE-COLLIER. C'est l'OSTÉOSPERME MONILIFORME. (B.)

PORTE-CORNE. Klein donne ce nom au RHINOCÉROS. *V.* ce mot. (S.)

PORTE-CORNES, *Cerophorus.* M. de Blainville propose ce nom pour un grand genre de ruminans, renfermant tous ceux de ces animaux qui ont la tête ornée (au moins les mâles), de cornes persistantes, supportées par un axe osseux. *V.* RUMINANS. (DESM.)

PORTE-CRÈTE. Nom spécifique de l'IGUANE D'AMBOINE. (B.)

PORTE-CROIX. *V.* CRIOCÈRE. (S.)

PORTE-ÉCHELLE. C'est la *Saperda scalaris.* *Voyez* SAPERDE. (DESM.)

**PORTE-ÉCUELLE.** Genre de poisson. *V.* Lépadogastère. (b.)

**PORTE-ÉPINE.** *V.* Porc-Épic. (s.)

**PORTE-FEUILLE.** C'est la Rapette vulgaire. (b.)

**PORTE-IRIS.** Nom sous lequel Dicquemare a fait connoître deux espèces de *méduses*, qui sont entourées d'un cercle portant les couleurs de l'arc-en-ciel. *V.* au mot Méduse. (s.)

**PORTE-LAMBEAUX.** Quoique j'aie fait de cet oiseau un genre particulier, sous le nom de *dilophe*, il me semble, comme je l'ai déjà dit à l'article des *martins*, qu'on ne peut guère l'éloigner de ceux-ci, avec lesquels M. Cuvier l'a classé : en effet, il en a les caractères du bec, et il n'en diffère que par ses caroncules ; encore ces caroncules ne sont que l'attribut de l'oiseau adulte. (v.)

**PORTE-LANCETTE.** C'est l'Acanthure chirurgien. (b.)

**PORTE-LANTERNE** (*Insectes.*) *V.* Fulgore. (l.)

**PORTE-LENTILLE.** C'est la Nidulaire. (desm.)

**PORTE-LYRES,** *Lyriferi*, Vieill. Famille de l'ordre des oiseaux Sylvains, et de la tribu des Tétradactyles. *V.* ces mots. *Caractères :* pieds allongés, un peu forts : tarses annelés ; quatre doigts, trois devant, un derrière ; les extérieurs joints le long de la première phalange ; l'interne libre ; ongles allongés, convexes en dessus, presque droits, obtus ; bec médiocre, droit, conico-convexe, garni à sa base de plumes sétacées, dirigées en avant, pointu ; rectrices du mâle adulte, au nombre de seize, de trois formes différentes et très-longues ; douze seulement et uniformes, chez les femelles. (v.)

**PORTE-MASSUE,** *Corynephorus.* Genre de plantes établi dans la famille des graminées, pour placer quelques espèces de Canches.

Ses caractères sont : balle calicinale de deux valves membraneuses, fort longues, renfermant deux fleurs, chacune composée de deux valves, dont l'inférieure est entière, et pourvue, à sa base, d'une arête articulée et lanugineuse dans son milieu, coriace et tordue à sa base, claviforme et glabre à son extrémité ; la supérieure bifide à sa pointe.

Ce sont les Canches articulée et blanchâtre qui servent de type à ce genre. (b.)

**PORTE-MIROIR** (*Insectes.*) Nom donné par des amateurs à un *bombix* de l'Amérique, qui a sur les ailes une tache transparente, comme du talc, ou vitrée, produite par un défaut d'écailles sur cette partie, environnée de

lignes en forme de cercle, et ressemblant ainsi, en quelque sorte, à un miroir avec son cadre. Le *bombix hesperus* de Fabricius, son *bombix atlas*, sont des *porte-miroirs*. (L.)

PORTE-MITRE D'OR, *Chrysometris*. Dénomination du *chardonneret*, d'après la plaque jaune dont ses ailes sont décorées. (V.)

PORTE-MORTS ou NÉCROPHORES (*Insectes*.) *Voyez* NÉCROPHORE. (L.)

PORTE-MUSC. Quadrupède ruminant, du genre des CHEVROTAINS. *V.* ce mot. (DESM.)

PORTE-NOIX. Nom vulgaire d'un arbre de la Guyane, dont le fruit est un drupe gros comme la tête, contenant quatre noyaux ou noix bonnes à manger. C'est le *caryocar nuciferum* de Linnæus. *V.* CARYOCAR. (B.)

PORTE-OR. C'est le nom d'un marbre à fond noirâtre, parsemé de veines d'une belle couleur jaune. Sa carrière est aux environs de Porto-Venere, sur la côte de Gènes. *V.* MARBRE. (PAT.)

PORTE-PLUME. Nom donné, par Adanson, à la ptérone camphrée, qui constituoit le genre *pterophorus* de Vaillant, remarquable par ses aigrettes velues, en forme de plume. *V.* PTÉROPHORE. (LN.)

PORTE-PLUMET. Coquille du genre CYCLOSTOME. (B.)

PORTE-QUEUE. Nom qu'on a donné à des *papillons à queue*, de la division des CHEVALIERS et de celle des PLÉBÉÏENS RURAUX. Les premiers appartiennent à notre genre PAPILLON, et les seconds à celui de POLYOMMATE. (L.)

PORTE-SCIE, *Securifera*, Latr. Famille d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des térébrans, ayant pour caractères : abdomen parfaitement sessile, ou intimement uni au tronc par toute sa largeur.

Les femelles ont une tarière, le plus souvent en forme de scie, et qui leur sert, non-seulement à déposer leurs œufs, mais encore à préparer la place qui doit les recevoir. Leurs larves ont toujours six pattes écailleuses, et, dans la plupart, douze à seize pattes membraneuses. Ces insectes sont herbivores, et forment deux tribus, les TENTHRÉDINES et les UROCÉRATES. *V.* ces mots. (L.)

PORTE-SOIE. Nom que l'on donne au COQ A DUVET, à cause de son plumage soyeux. (V.)

PORTE-SOIE. On a donné ce nom à la PINNE MARINE, ou JAMBONNEAU. (DESM.)

PORTE-TARIERE. Insectes de l'ordre des hyménoptères. *V.* TÉRÉBRANS. (L.)

**PORTE-TUBE.** C'est une coquille fossile, du genre *murex*, de Linnæus (*M. tubifer*), dont Denys-de-Montfort a formé un genre particulier, sous le nom de TYPHIS. *V.* ce mot. (DESM.)

**PORTE-TUYAUX**, *Tubuliferi.* Nom donné à une section d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, dont les derniers anneaux de l'abdomen forment, dans les femelles, un tuyau rétractile, avec un aiguillon au bout. Tels sont les insectes du genre *chrysis* de Fabricius. *V.* CHRYSIDES. (L.)

**PORTÉE.** C'est le temps de la gestation des quadrupèdes et le nombre de leurs petits. *V.* GESTATION. (S.)

**PORTÉES.** (*vénerie.*) Branches de jeune bois que le *cerf* fait plier ou rompre avec sa tête. Les *portées* d'un *cerf* sont à six pieds de hauteur. Un *cerf dix cors* commence à faire des *portées* vers la mi-mai. *V.* au mot CERF. (S.)

**PORTÉSIE**, *Portesia.* Genre de plantes, de l'octandrie monogynie, et de la famille des rubiacées, qui a été établi par Cavanilles, et qui présente pour caractères: un calice petit, monophylle, à quatre dents persistantes; une corolle de quatre pétales ovales; un tube plus court que la corolle, octodenté à son sommet; huit étamines sessiles et insérées sur les dents du tube; un ovaire supérieur à style simple et à stigmate en tête; une capsule bivalve, biloculaire, disperme, à valves ovales, carinées, s'ouvrant par la pointe, et contenant une semence dans chaque loge.

Ce genre renferme deux arbustes à feuilles alternes, pinnées avec impaire, et à fleurs disposées en petits bouquets dans les aisselles des feuilles.

L'un, la PORTÉSIE OVALE, a les folioles presque ovales et les fleurs rapprochées. Elle croît aux Antilles.

L'autre, la PORTÉSIE MUCRONÉE, a les folioles glabres, mucronées. Elle croît à Madagascar.

Ce genre a été réuni aux TRICHILIERS par Wildenow. (B.)

**PORTLANDE**, *Portlandia.* Genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des rubiacées, dont les caractères consistent: en un calice grand et à cinq divisions; en une corolle infundibuliforme, à tube insensiblement dilaté, et à limbe à cinq divisions; en cinq étamines insérées à la base du tube, à anthères droites, presque saillantes; en un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stigmate simple; en une capsule ovale, globuleuse, munie de cinq côtes saillantes, émoussée au sommet, couronnée par le limbe calicinal, et formée par deux loges à plusieurs semences.

Ce genre renferme cinq arbres à tige grêle qui ont besoin du support des arbres voisins pour ne pas ramper; il a le

feuilles entières et opposées, et les fleurs grandes de plus d'un pied. L'un de ces arbres porte le nom de PORTLANDE A GRANDES FLEURS, et est représenté dans une superbe gravure publiée par Smith, tab. 6 de ses *Icones pictæ*. Il croît naturellement à la Jamaïque, et se cultive dans quelques serres d'Angleterre et de France, où il fait l'admiration de tous ceux qui le voient, par la beauté de ses fleurs blanches.

Un autre, le PORTLANDE A FLEURS ROUGES, a les feuilles ovales, coriaces, et les fleurs rouges. Il croît aussi à la Jamaïque, où il a été observé par Swartz.

Quant aux PORTLANDES TÉTRANDRE et HEXANDRE, ils doivent être retirés de ce genre. Le second forme déjà celui qu'Aublet a appelé COUTARÉE.

L'écorce de la plupart des espèces de ce genre peut être substituée au quinquina, dans le traitement des fièvres. Celles des PORTLANDES MEXICAINE et HEXANDRE portent même son nom dans le continent. (B.)

**PORTS-FU.** Nom hongrois de la RENOUÉE (*Polygonum persicaria*, Linn.). (LN.)

**PORTSCHEDNAJA-TRAWA.** Nom russe des PERSICAIRES. (LN.)

**PORTULA.** Nom donné, par Dillen, à une plante confondue avec le genre GLAUX par Tournefort, et dont Linnæus a fait son *peplis*, nom appliqué par les anciens, à une plante très-différente, et que, pour cette raison, Adanson a changé en celui de *chabræa*. *Voyez* PEPLIS (LN.)

**PORTULACA.** Notre pourpier commun recevoit ce nom chez les Latins, et celui d'*andrachne* chez les Grecs; les botanistes lui ont conservé le premier, et le second a été donné à un autre genre. Il y a, du reste, beaucoup d'obscurité sur les plantes que les anciens ont voulu décrire sous ces deux noms.

Chez les modernes, on a nommé *portulaca*, et l'on a rapproché sous le même nom quelques plantes qui, par leurs feuilles grasses ou leur nature succulente, offrent quelques rapports avec les pourpiers; par exemple, la MONTIE des fontaines, quelques petits orpins (*sedum*), une sabline et des arroches; celles-ci sont plus particulièrement appelées *portulaca marina*.

Linnæus a divisé le genre *portulaca* de Tournefort, pour en faire deux, savoir: le *sessuvium* et le *portulaca*, où rentre le pourpier cultivé. Depuis, on a fait aux dépens de ce dernier les genres *talinum*, *rülingia* ou *anacampseros* (sims), *meridiana*, *lemia* et *orygia*.

Le *Glinus lotoïdes*, L., et le *trianthema monogyna*, Linn., ont été figurés sous la dénomination de *portulaca*, le premier par Barrelier, et le second par J. Hermann. (LN.)

**PORTULACAIRE**, *Portulacaria*. Arbrisseau à feuilles opposées, cunéiformes, presque ovales, qui a successivement fait partie des CLAYTONES et des CRASSULES, et que Jacquin vient d'établir en titre de genre.

Ce genre a pour caractères : un calice de deux folioles ; cinq pétales ; cinq étamines ; un ovaire supérieur, surmonté de trois styles à stigmate simple ; une semence garnie de trois ailes.

La *portulacaire* est originaire d'Afrique, et se cultive dans les jardins de botanique. (B.)

**PORTULACASTRUM**. Nom sous lequel on a cultivé autrefois au jardin des plantes de Paris, le *sesuvium portulacastrum*, Linn. (LN.)

**PORTULACÉES**, *Portulaceæ*. Famille de plantes, qui offre pour caractères : un calice divisé à son sommet ; une corolle monopétale ou nulle, plus souvent formée de pétales dont le nombre est déterminé, insérée à la base ou au milieu du calice, souvent alterne avec ses divisions ; des étamines ayant la même insertion que la corolle, ordinairement en nombre déterminé ; un ovaire supérieur, ou rarement inférieur et semi-inférieur, à style unique, ou double, ou triple, ou rarement nul, à stigmate souvent multiple ; un fruit capsulaire, uni ou multiloculaire, à loges à une ou plusieurs semences, dont le périsperme est farineux et central, et l'embryon courbé ou annulaire.

Les plantes de cette famille sont ordinairement herbacées, vivaces ou annuelles, quelquefois grasses ou charnues ; leurs tiges, dont la forme est cylindrique, ainsi que celle des rameaux, portent des feuilles opposées ou alternes, souvent succulentes, presque toujours dépourvues de stipules, quelquefois munies, dans leurs aisselles, d'un petit faisceau de poils ; leurs fleurs affectent différentes dispositions.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la première de la quatorzième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 19, n.° 2 du même ouvrage, dix genres sous deux divisions, savoir :

1.° Les *portulacées* dont le fruit est uniloculaire : POURPIER, PORTULACAIRE, TURNÈRE, ROKEJE, TALIN, CLAYTONE, MONTIE, TÉLÈPHE, CORRIGIOLE, BACOPE, TAMARIX et GNAVELLE.

2.° Les *portulacées* dont le fruit est multiloculaire : TRIANTHÈME, LIMÉOLE, CRYPTE et GISEKIE. *Voyez* ces mots. (B.)

**PORTUMNE**. *Portumnus*, Leach. *V.* PORTUNE.

**PORTUNE**, *Portunus*, Fabr., Lam., Bosc, Latr., Léach. ; *Cancer*, Linn., Deg., Oliv. ; *Lupa*, Léach. Genre

de crustacés, de l'ordre des décapodes, famille des brachyures, tribu des nageurs, ayant pour caractères : test en segment de cercle, plus large que long, dilaté en devant, rétréci en arrière ; queue de cinq anneaux distincts dans les mâles, et de sept dans les femelles ; cavité buccale carrée ; second article des pieds-mâchoires extérieurs presque carré, avec les angles arrondis, échancré près de l'extrémité de son bord interne ; les pédicules oculaires et les antennes insérés de file, sur une même ligne transverse ; les antennes latérales terminées par un filet sétacé, beaucoup plus long que leur tige : les deux pieds postérieurs propres à la natation, finissant par deux articles aplatis, en forme de lames ciliées ; le dernier plus ou moins ovale ; pédicules oculaires courts, insérés de chaque côté du front, dans des cavités ovales et formées par des échancrures du test ; deux fissures au bord supérieur de chaque orbite.

Les portunes, que M. Cuvier désigne aussi sous le nom d'*étrilles*, ne diffèrent bien rigoureusement de certains *crabes*, et particulièrement des *carcins* de M. Léach, que par la manière dont se terminent leurs deux pattes postérieures.

Quelques portunes, dont le test est proportionnellement plus large, avec chaque bord latéral divisé en neuf dents, et dont la postérieure plus forte, en forme d'épine ; qui ont les serres de la même grandeur ; dont les mâles ont l'avant-dernier article de leur queue fort allongé (1) et beaucoup plus étroit que le précédent, composent, dans la méthode de ce dernier naturaliste, un genre particulier, celui de *Lupa*. Ses portunes proprement dits ont le test moins évasé, à dentelures moins nombreuses (cinq communément, d'autres fois six), et dont aucune ne surpasse considérablement les autres en grandeur ; l'une de leurs deux serres est plus forte que l'autre ; et le pénultième article de la queue des mâles est transversal ; mais, outre que ces caractères s'effacent insensiblement sur leurs limites, que la forme de l'avant-dernier article de la queue des mâles est très-variée, selon les espèces, dans la même coupe naturelle, et qu'on n'a pas toujours des individus des deux sexes, on peut arriver à la connoissance des espèces par des moyens moins équivoques et plus simples.

L'espèce que Fabricius a nommée *vigil*, offre dans la longueur extraordinaire de ses pédicules oculaires, et dans la manière dont ils se logent, un caractère trop remarquable, pour qu'on la laisse avec les portunes. C'est donc avec raison que

(1) Degéer avait remarqué, le premier, ce caractère sexuel.

*Crust.*, tab. 57, fig. 4, et celui qu'il nomme *prymna*, même pl., fig. 2. Le premier a le front, ou le bord antérieur, droit, divisé par trois petites incisions en quatre lobes tronqués, ou presque carrés ; chaque bord latéral du test a cinq dents aiguës, dont l'avant-dernière, en comptant de devant en arrière, est plus petite; le dessus du test offre des rides transversales et interrompues ; les serres sont épineuses. Cette espèce a été recueillie par Péron et Lesueur dans les mers australasiennes.

Dans le cancer *prymna*, les côtés du test n'ont chacun que quatre dents, les deux lobes frontaux, situés près des yeux, ont une petite échancrure.

On trouve dans les mers de la Nouvelle-Hollande deux ou trois autres espèces analogues, et qui paroissent devoir former, avec les précédentes, un genre propre ; peut-être faut-il y placer le portune *tronqué* de Fabricius. (Herbst, *Crust.*, tab. 54, fig. 7.)

*II. Bord antérieur du test et partie adjacente de ses côtés formant une courbe; largeur du test, comprise entre les deux extrémités postérieures de cette courbe, beaucoup plus grande que sa portion antérieure et mitoyenne qui sépare les yeux ; antennes extérieures situées immédiatement à l'origine des pédicules oculaires.*

A. *La plus grande largeur du test presque le double de sa longueur; chaque côté du test ayant toujours huit à neuf dents, dont la postérieure plus forte, en forme d'épine ; l'avant-dernier segment de la queue des mâles, souvent fort allongé, et très-étroit, du moins au-delà de sa base.*

*Nota.* Cette division se compose d'espèces du genre *lupa* de M. Léach.

* *Dent postérieure de chaque côté du test beaucoup plus grande que les précédentes.*

Portune pélagique, *Portunus pelagicus; Cancer pelagicus*, Lin.; *Cancer cedo-nulli*, Herbst, *Crust.*, tab. 39; ejusd.; *C. reticulatus*, ibid., tab. 50, var. Linnæus a donné, dans son *Muséum Ludovicæ*, une bonne description de cette espèce; mais il l'a ensuite (*Système nat.*, *édit.* 12.me) confondue avec d'autres, très-différentes : c'est ce qui lui a fait dire qu'elle se trouvoit dans toutes les mers. Degéer s'est trompé en citant cette espèce comme synonyme de son *crabe de l'Océan ;* et cette faute, copiée par Fabricius, et ceux qui ont écrit après lui, a augmenté la confusion. Je crois que cet auteur n'a pas bien connu le *cancer pelagicus* de Linnæus, ou qu'il l'a décrit sous le nom de *Defensor*.

Le portune pélagique est propre aux mers des Indes-orientales, et des plus grands du genre. Son test est légèrement

chagriné, d'un vert clair, quelquefois bru.., plus ou moins tacheté ou marbré de jaunâtre. Le front a six dents en scie, en y comprenant les oculaires, toutes entières, et dont les deux du milieu plus petites; celles-ci forment, avec une pointe avancée, située au-dessous du milieu du front, un triangle. Les serres sont tachetées de même que le test, et presque trois fois plus longues que lui; leur troisième articulation, que Fabricius nomme souvent le *bras*, a trois fortes dents, en forme d'épines, au côté interne; le carpe, ou l'article suivant, en offre deux, dont une dorsale et l'autre interne; les mains sont allongées, chargées extérieurement de côtes longitudinales, dont deux des supérieures se terminent chacune par une dent; près de la base supérieure de ces mains est aussi une forte dent; leur face interne présente une arête pointue à son extrémité; les doigts sont rouges, allongés, fortement striés, pointus, avec des dents molaires, lobées, très-inégales, tout le long de leur côté interne. Les deux derniers articles, en forme de lames, des deux pattes postérieures, sont unis.

Le portune pélagique de M. Bosc, et auquel il rapporte la fig. 55 de la planche huitième de l'ouvrage d'Herbst sur les crustacés, est une autre espèce, et qui me paroît peu différente de celle que je regarde comme le *cancer hastatus* de Linnæus.

Celle que j'ai désignée, dans mon *Genera Crust. et Insect.*, sous le même nom spécifique, est plutôt l'*hastatus* de Fabricius, mais non le *cancer hastatus* de Linnæus. Elle est très-commune aux Antilles. *V.* plus bas, *Portune spinimane.*

Le *Crabe de l'Océan* (*cancer pelagicus*) de Degéer, quoique de cette division, se distingue des autres espèces qui la composent, en ce que les carpes et les mains n'ont point d'épines.

Le PORTUNE SANGUINOLENT, *Portunus sanguinolentus* de Fabricius, représenté par Herbst, *ibid.*, tab. 8, fig. 56 et 57, est remarquable par les trois taches d'un rouge de sang, arrondies, et formant une ligne transverse, que l'on observe à l'extrémité postérieure de son test. Le front a quatre dents, les deux oculaires internes non comprises, et dont les deux mitoyennes plus courtes; l'arête interne de la tranche supérieure des mains a une frange de poils; les deux derniers segmens de la queue du mâle forment, par leur rétrécissement brusque et leur allongement, une sorte de queue.

PORTUNE EN HACHE, *Portunus hastatus*; *Cancer hastatus*, Linn.; *Portunus pelagicus*, Bosc?; Herbst, *ibid.*, tab. 8, fig. 55. Le *cancer hastatus* de Linnæus, et qui est évidemment un portune de cette division, se trouve dans la mer Adriatique, tandis que le portune *hastatus* de Fabricius habite la mer des Antilles; dans cette dernière espèce, la dent postérieure des côtés du test

† *Neuf dents de chaque côté du test.*

PORTUNE DE TRANQUEBAR, *Portunus tranquebaricus*, Fab. : Herbst, *Crust.*, tab. 38, fig. 3. Son test est long d'environ trois pouces sur un peu plus de quatre pouces de large; il est uni, avec neuf dents égales de chaque côté, et quatre au front, les oculaires internes non comprises. Les serres sont généralement unies, armées de plusieurs dents, dont trois sur le carpe, et trois autres sur la pince; les doigts sont forts, coniques, avec des dents molaires inégales; les lames natatoires sont unies. Cette espèce est, pour les habitans de la côte de Coromandel, où elle se trouve, un de leurs comestibles.

†† *Six dents de chaque côté du test.*

PORTUNE PORTE-CROIX, *Portunus cruciger*, Fab.; Herbst, *ibid.*, tab. 38, fig. 1. Il est grand, d'un rouge sanguin, avec une croix au milieu du test, des bandes sur les côtés, et des taches sur ses bords, d'un jaune pâle; chaque bord latéral a six dents égales, dont les deux extrêmes échancrées; le front en a huit, en comptant les oculaires internes; celles du milieu sont un peu plus petites. Les serres sont fort grandes; le côté interne de leur troisième article offre intérieurement de petites dents inégales, et trois fortes au-dessus; le carpe en a quatre, dont une interne, et les trois autres sur le dos, disposées en triangle sur deux espèces d'arêtes; les mains sont presque cylindriques, avec des côtes, et quatre dents ou épines, dont une à la base, et les autres près de leur extrémité supérieure; les doigts sont forts, cannelés, avec des dents lobées. Les pattes sont foiblement striées; les nageoires des postérieures n'ont qu'une seule arête, qui les coupe dans le milieu de la longueur. Il habite les mers des Indes-orientales.

Dans le PORTUNE LUCIFER, *Portunus lucifer*, de Fabricius, le test est fauve, avec quatre grandes taches blanches phosphorescentes, lorsque l'animal est vivant; les dents du front sont plus aiguës que dans l'espèce précédente, dont elle est très-voisine; celles des bords latéraux sont plus étroites, et moins brusquement acuminées; la postérieure n'est pas échancrée; les doigts sont plus courts, mais profondément striés, avec les dents plus égales; ils sont rouges, avec l'extrémité noire.

La même division renferme les portunes *annulatus*, *variegatus et holosericeus* de Fabricius. Herbst a figuré la première, tab. 49, fig. 5. Celles qu'il représente pl. 7, fig. 52, et pl. 40, fig. 1, appartiennent à la même coupe.

** *Cinq dents au plus de chaque côté du test.*

*Nota.* Le pénultième segment de la queue des mâles transver-

sal, ou plus large que long. La plupart des espèces habitent les mers d'Europe.

Le PORTUNE de RONDELET, *Portunus Rondeleti*. Riss., *Hist. nat. des Crust. de Nice*, pl. 1, fig. 3. Son corps est long de près d'un pouce, sur environ quinze lignes de large. Le dessus du test est d'un brun rougeâtre, un peu inégal, coupé par de petites hachures en forme de lignes transverses, avec un duvet très-court. Le front est droit, entier, cilié, avec un foible sinus au-dessus des antennes extérieures; son bord est cilié. Chaque côté du test a cinq dents aiguës, dirigées en avant, dont les deux dernières, et surtout la pénultième, plus petites; le dessous du corps, à l'exception des côtés antérieurs du test, dont la couleur est celle du dessus, est d'un jaunâtre clair, un peu lavé de brun. Les serres sont grosses, d'un brun rougeâtre foncé, finement graveleuses en dessus, plus claires et plus unies en dessous; le carpe ou le quatrième article est un peu inégal en dessus, et se termine à l'angle interne, à la suite d'une petite crête granulée, par une dent très-aiguë, en forme d'épine, dentelée elle-même, et bleuâtre à son extrémité; les mains sont unies au côté extérieur, avec deux arêtes longitudinales à leur partie supérieure, dont l'interne ou la plus haute se terminant en pointe. Les doigts sont striés, pointus, un peu comprimés, rougeâtres, avec l'extrémité brune; leur côté interne offre, dans toute sa longueur, une suite de dents fortes, surtout vers la base, d'inégale grandeur, obtuses pour la plupart, et s'engrènant réciproquement; une de ces mains, tantôt la gauche, tantôt la droite, est plus forte; ses doigts sont plus écartés entre eux, ou laissent un vide; le pouce a, à sa base, une grosse dent, allongée, obtuse, qui correspond à une autre dent, grosse, large, écartée de l'autre doigt. Les autres pattes sont d'un brun plus clair, et striées longitudinalement; les deux postérieures sont ciliées sur leurs bords, et finissent en une lame ovoïdo-elliptique, très-pointue au bout, et ayant, au milieu de sa longueur, une ligne foiblement élevée. Le dessous des cuisses des quatre dernières pattes est lavé de rougeâtre clair; les tarses sont fortement striés, et sans dentelures.

Il se trouve dans les couches vaseuses et peu profondes de la Méditerranée. Sa couleur varie; l'on trouve des individus qui sont tachetés de blanc ou de gris.

Aldrovande, *de Crust.*, lib. 2, pag. 175, a figuré un portune vu en dessous, et qui pourroit bien être l'espèce que je viens de décrire. J'y rapporterai encore le *portune arqué* de M. Léach, *Malac. podoph. Brit.*, tab. 7, fig. 5, 6; celui qu'il représente sur la même planche, fig. 3, 4, ne diffère essen-

tiellement du précédent, qu'en ce que le milieu de son chaperon est largement échancré.

Le Portune moucheté, *Portunus guttatus* de M. Risso, a de grands rapports avec celui auquel il a donné le nom de *Rondelet;* il en est distingué, selon lui, par son test lisse, noirâtre, et ponctué de blanc vers les angles postérieurs. Les serres sont égales.

Portune longipède, *Portunus longipes*, Riss., *Hist. nat. des Crust. des env. de Nice*, pag. 30, n.° 6, pl. 1, fig. 5.

Il ressemble beaucoup, tant pour les couleurs et la grandeur, que pour la forme, au portune de Rondelet; mais son test est moins sensiblement chagriné, sans duvet apparent; les lignes ou plis transverses sont plus aigus, plus prononcés; son front est divisé en quatre lobes très-courts, dont les deux du milieu plus étroits, et en forme de dents très-obtuses. Chaque bord latéral a cinq dents inégales, dont les trois postérieures plus aiguës, semblables à des épines; l'avant-dernière est un peu plus petite que les deux entre lesquelles elle est comprise. La forme des serres est la même que dans l'autre espèce; la face latérale et extérieure est également unie, caractère qui, parmi les espèces indigènes qui me sont connues, n'est propre qu'à elles deux. On remarque seulement, sur le doigt inférieur, une ligne élevée, qui se prolonge un peu sur cette même face de la main. Les autres pattes, conformées de la même manière que dans le portune *de Rondelet*, sont proportionnellement plus grêles et plus longues. La lame natatoire qui termine les dernières, est plus étroite, bordée de cils jaunâtres, et a, dans son milieu, une arête longitudinale, mais peu élevée. Le corps est d'un rouge de sang foncé, avec quelques taches ou points jaunâtres, particulièrement sur les pattes; le dessous est de cette dernière couleur.

M. Risso dit que la femelle a, dans le temps des amours, deux grandes taches, d'un rouge foncé, sur la partie antérieure du test; que ses œufs sont d'un rouge aurore, et éclosent en juin et septembre.

On trouve cette espèce dans les trous profonds des rochers de la Méditerranée.

Portune ridé, *Portunus corrugatus; Portunus corrugatus*, Léach., *Malac. podoph. Brit.*, tab. 7, fig. 1; *Portunus puber*, Latr. (*Gener. crust. et insect.*); Risso; *Portune pubère*, pl. M 10, *bis*, fig. 5 de ce Dictionnaire; *Portunus puber*, Fab.; *Cancer puber*? Linn.

Linnæus n'a fait connoître son *crabe pubère* que par une phrase spécifique et convenant à plusieurs espèces de portunes. Il le dit de la mer Adriatique. M. Léach rapporte ce crabe de Linnæus à celui que Pennant et Olivier ont nommé *velutinus;* mais il

paroît que ce dernier portune ne se trouve pas dans la Méditerranée, tandis que le portune ridé y est très-commun. Il est donc plus probable que c'est de cette espèce, ou du portune de Rondelet, que Linnæus a parlé.

Son corps, dans les plus grands individus, est presque d'un tiers plus fort que celui du portune de Rondelet; il est en majeure partie lavé d'un rouge clair, tout couvert d'un duvet jaunâtre et très-finement ciselé, de même que sur les pattes antérieures et les cuisses des autres pattes. Ces incisions forment de petites rides transverses, très nombreuses, fort serrées, très-finement dentelées. Le front présente trois dents courtes, larges, obtuses, presque égales et finement granulées. Chaque côté du test est armé de cinq dents, presque égales, terminées en pointe très-aiguë et tournées en avant, l'extrémité intérieure et supérieure du carpe et le bout de la tranche de la main offrent aussi une partie forte, très-acérée, avancée en forme d'épine ; les arêtes ou lignes élevées des mains sont comme entièrement grenues ; les doigts sont très-sillonnés, pointus, très-dentelés intérieurement et noirâtres à leur extrémité; les autres pattes sont fortement striées dans le sens de la longueur ; les côtes sont rouges avec les sillons, ou enfoncemens jaunâtres, couleur produite par le duvet qui les remplit ; la pièce en nageoire, qui termine les dernières, est ovoïde, elliptique, très-pointue au bout, et a, dans son milieu, une arête bien prononcée. Les mains m'ont paru proportionnellement moins épaisses, et les doigts plus effilés que dans les portunes précédens.

Sur les rochers couverts de plantes marines de la Méditerranée, suivant M. Risso.

PORTUNE ÉTRILLE, *Portunus velutinus ; Portunus puber*, Léach., *Malac. podoph. Brit.*, tab. 6 ; *Cancer velutinus*, Penn., Oliv.

Ce portune est le plus grand de ceux qui se trouvent dans nos mers. Il est long d'environ deux pouces, un peu moins bombé que les précédens, recouvert, dans quelques parties, d'un duvet très-fin, peu abondant, jaunâtre, avec les arêtes des pattes, et les petites aspérités graveleuses semées sur le test et sur le bras, d'un rouge pâle ; le front a, de chaque côté, près des yeux, un lobe court, large, finement dentelé, et dans l'intervalle, d'autres dents allongées, dont les deux du milieu plus fortes et obtuses ; le bord inférieur des orbites oculaires est dentelé ; le dessus du test est assez uni, ou n'a que quelques impressions et deux ou trois lignes transverses, coupées et formées par des réunions de petits grains ; chaque bord seul offre cinq dents, presque également longues, et dont les deux postérieures un peu moins

par un article ovale, lancéolé ou aigu. Les deux taches sont plus grandes dans la femelle que dans le mâle ; elle pond des œufs d'un jaune doré, en mai et août.

J'ai reçu du docteur Léach, naturaliste, qui s'occupe avec beaucoup de zèle des crustacés des côtes d'Angleterre, un portune sous le nom de *pusillus* (*Malac. podoph. Brit.*, tab. 9, fig. 5-8), qui paroît avoir beaucoup d'analogie avec le précédent ; sa forme est moins élargie que celle de ses congénères, et plus deltoïde; le test, d'un gris jaunâtre et un peu lavé de rougeâtre, est assez bombé, inégal, parsemé de petites graines ou de petites aspérités rougeâtres ; le front est divisé en trois lobes arrondis, dont celui du milieu un peu plus avancé ; chaque bord latéral a cinq dents, mais inégales ; la postérieure est plus étroite, plus aiguë et spiniforme; celle qui produit l'angle externe de l'orbite oculaire, semble être divisée inégalement en deux, et forme la quatrième et la cinquième ; les pinces sont blanchâtres ; le carpe est fortement unidenté au côté interne ; la main est presque en cœur, avec quelques arêtes à la face extérieure, et une dent à l'extrémité du bout de sa tranche supérieure ; la base du doigt inférieur est rouge ; on voit deux taches de la même couleur sur le pouce, une près du milieu et l'autre au bout ; le bord interne de ces doigts est tout garni d'une suite de dentelures triangulaires et inégales ; les jambes et les tarses des trois paires de pattes suivantes ont quelques arêtes longitudinales ; les deux derniers articles des deux pattes postérieures sont très-comprimés ; l'arête de leur milieu est peu élevée, surtout à la pièce terminale qui est ovale et pointue à son extrémité.

Le *cancer feriatus* de Linnæus est un portune qui semble avoir beaucoup d'affinité avec celui que nous croyons être l'*holsatus* de Fabricius. Les figures, citées par Linnæus, ne peuvent convenir à cette espèce, d'après la description qu'il en donne, et Olivier a eu raison de les supprimer (*Encycl.* C. sauteur, *feriatus*, n.° 48.).

M. d'Orbigny, docteur en médecine, a trouvé, sur les côtes du département de la Vendée, une jolie espèce de portune, le Marbré, *marmoreus*, du docteur Léach (*Malac. podoph. Brit.*, tab. 8), et que ce naturaliste caractérise ainsi : test convexe, foiblement et peu distinctement graveleux, avec cinq dents, presque égales, de chaque côté, et trois égales, obtuses au front ; mains glabres, avec quelques lignes peu sensibles, et une dent en dessus ; tarses postérieurs pointus à leur extrémité ; le dessus du test offre souvent différentes taches blanchâtres, dont les plus grandes occupent le milieu et les côtés.

Le *cancer ocellatus* d'Herbst, tab. 49, fig. 4, est de cette division. (L.)

PORTUNES FOSSILES. *V.* CRUSTACÉS FOSSILES. (D.)

PORZANE, *Porzana.* Nom que l'on a appliqué à des *râles* et à des *gallinules.* Voy. ces mots. (V.)

PORZELLANERDE des Allemands. *V.* KAOLIN. (LN.)

PORZELLAN-JASPIS. *V.* JASPE PORCELAINE, vol. 16, p. 541. (LN.)

POSCH. *V.* POST. (DESM.)

POSED. Nom de la bryone, en Bohème. (LN.)

POSIDONIE, *Posidonia.* Genre de plante autrement appelé KERNÈRE. (B.)

POSOPOSA. Espèce de papayer qui croît en Amérique ; c'est le *carica posoposa*, Linn. ; les Caraïbes lui donnent le nom de *aleulé* ou *alelé.* (LN.)

POSOQUERI, *Solena.* Arbrisseau à rameaux et àfeuilles opposées, lancéolées, aiguës, très-entières et glabres, à stipules ovales-aiguës, et à fleurs en tête terminale, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie et dans la famille des rubiacées.

Ce genre a pour caractères : un calice turbiné à cinq dents aiguës ; une corolle monopétale, à tube très-long, pendant, à gorge velue, ventrue, et à limbe divisé en cinq lobes aigus et recourbés ; cinq étamines à larges filamens et à anthères biloculaires et adnées ; un ovaire inférieur à style filiforme et à stigmate trifide ;une baie charnue, jaune, grosse comme un œuf, couronnée par le calice, et contenant une douzaine de semences renfermées dans une pulpe rouge.

Le *posoqueri* se trouve à la Guyane, où il a été observé par Aublet. Son fruit est succulent et agréable à manger. Il a été appelée CYRTANTHE par Schreber. (B.)

POSSIRE, *Swartzia.* Arbre de moyenne grandeur, à feuilles alternes, composées de trois folioles ovales, aiguës, dont l'intermédiaire est beaucoup plus grande, et à fleurs disposées en bouquets axillaires, accompagnées de bractées squamiformes.

Cet arbre forme dans la polyandrie monogynie, et dans la famille des légumineuses, un genre qui a pour caractères : un calice de quatre folioles ovales et caduques ; une corolle d'un seul pétale très-large, presque rond, onguiculé, frangé, inséré au calice; vingt-cinq étamines allongées, insérées au réceptacle, dont six ou sept plus courtes, stériles, opposées aux pétales ; un ovaire supérieur, oblong, recourbé, comprimé, pédicellé, à style court et à stigmate obtus ; un légume oblong, ventru, comprimé, bivalve et uniloculaire, qui contient trois ou quatre semences anguleuses et aplaties.

Le *possire* a été découvert à la Guyane par Aublet, qui rapporte avoir eu les lèvres enflammées pour avoir goûté une de ses semences.

On l'appelle *bois dard* ou *bois flèche* à Cayenne, parce que les sauvages se servent de son bois, qui est très-dur, pour armer leurs flèches.

Vahl, dans ses *Eglogues*, a réuni cinq autres espèces à cet arbre, dont une est le TOUNATE du même Aublet, et une autre, le RITTÈRE (B.)

POSSUM. *V.* DIDELPHE QUATRE-ŒIL. (DESM.)

POST. Poisson du genre des HOLOCENTRES. (*V.* ce mot.) C'est le *perca cernua* de Linnæus. (B.)

POST. Nom indien du PAVOT. (LN.)

POSTILLON. Nom que les Cosaques donnent au KAIOR ou KAIOVER. (S.)

POSTREL. Nom russe de la pulsatille (*anemone pulsatilla*, Linn.). (LN.)

POSYDON, *Posydon.* Genre de crustacés de l'ordre des décapodes, famille des macroures, établi par Fabricius, mais décrit d'une manière si imparfaite, qu'il nous est impossible d'assigner le rang qu'il doit occuper dans notre méthode. Il lui donne pour caractères essentiels : palpes extérieurs foliacés, ou onguiculés au bout; quatre antennes sétacées, avec leur pédoncule simple ; les intérieures courtes, bifides.

Il en cite deux espèces (*depressus*, *cylindricus*), qui se trouvent l'une et l'autre dans l'Océan indien. (L.)

POT VERT. C'est le sabot marbré, *turbo marmoratus.* (DESM.)

POTALIE, *Potalia.* Plante à tige ligneuse, simple, nue inférieurement, à feuilles opposées, pétiolées, ovales, oblongues, aiguës, veinées, très-entières et glabres, à pétioles réunis en gaîne par leur base, à corymbe terminal, pauciflore, à calice jaune et corolle blanche, qui forme un genre dans la décandrie monogynie, et dans la famille des gentianées.

Ce genre a pour caractères : un calice divisé en quatre parties; une corolle monopétale, profondément divisée en cinq découpures ; dix étamines insérées sur un anneau qui entoure le germe ; un ovaire supérieur, arrondi, surmonté d'un style court, à stigmate capité et sillonné ; une baie jaunâtre à six côtés et à trois loges polyspermes.

Cette plante, que Schréber, et après lui Willdenow, ont appelée NICANDRE, croît dans les grandes forêts de la Guyane. Elle est fort amère dans toutes ses parties, et laisse fluer une résine jaune, qui répand, en brûlant, une odeur fort

agréable. La décoction de ses feuilles passe pour être utile dans les maladies vénériennes et contre le poison du suc de manioc. (B.)

**POTAMÉIE**, *Potameia*. Genre établi par Aubert du Petit-Thouars, pour placer un arbuste de Madagascar, fort voisin des LAURIERS. Ses caractères sont : un calice à quatre lobes ; point de corolle ; quatre étamines ; quatre glandes à la base de l'ovaire ; un style très-court ; un drupe ovale et monosperme. (B.)

**POTAMIDA**. C'est, en grec moderne, le nom de la FAUVETTE BABILLARDE. (S.)

**POTAMIDE**. Genre de coquilles composé par M. Brongniart des espèces de CÉRITHES qui se trouvent à l'embouchure des fleuves et dont le canal est moins prolongé que dans les autres. (DESM.)

**POTAMOGETON** ou **POTMOGEITON**. Les anciens ont donné particulièrement ce nom à plusieurs plantes aquatiques ou qui croissoient dans les rivières, comme l'exprime l'étymologie grecque de *potamogeton*. Ces plantes paroissent avoir été nos POTAMOTS. Le *limonium* et le *tripolium* des anciens portoient aussi les noms de *potamogeton*, et celui de *stachytes*, également commun aux plantes dont nous allons parler.

Le *potamogeton*, selon Dioscoride, avoit les feuilles semblables à celles de la bette ou poirée, velues, nageantes, et qui sortoient un peu hors de l'eau. Il étoit astringent, rafraîchissant et fort bon aux démangaisons : on l'appliquoit sur les ulcères invétérés et corrosifs.

Pline est d'accord avec Dioscoride ; il dit de plus que les feuilles sont plus petites que celles de la bette, rembourrées d'une espèce de coton, et qu'elles nagent sur les eaux dormantes et courantes; et que le *potamogeton* étoit fort contraire aux crocodiles ; aussi ajoute-t-il, les gens qui font la chasse à ces animaux, en portent-ils sur eux.

Castor, médecin, qui vivoit à une époque antérieure à celle de Pline, décrit autrement le *potamogeton ;* il lui attribue des feuilles longues et menues, comme des poils ou crins de cheval, et des tiges longues et lisses. Cette plante croissoit dans les lieux aquatiques; sa racine étoit fort bonne pour les scrophules et les duretés.

Presque tous les botanistes ont rapporté à nos potamots, les herbes ci-dessus ; mais il n'est point prouvé que ces rapprochemens soient exacts. C. Bauhin soupçonnoit que notre *hottonia palustris* étoit le *potamogeton* de Castor. Il est probable encore que le *potamogeton* que les chasseurs aux crocodiles portoient sur eux, et que le *potamogeton* dont parle Dioscoride, furent des plantes différentes, que Pline

a confondues. Quelques auteurs ont cru reconnoître le *potamogeton* de Dioscoride, dans le *potamogeton natans*, ou dans une espèce voisine; d'autres dans la persicaire amphibie (*polygonum amphibium*), et cette dernière pensée semble la plus juste. On lit dans les auteurs, que les Grecs nommoient *stachytes* le *potamogeton*, parce que les fleurs et les graines étoient disposées en épi, partant de la tige; or, ceci convient bien aux plantes que nous venons de citer. La plante de Castor pourroit très-bien avoir été le *potamogeton gramineum*, ou une espèce analogue, plutôt que l'hottone. Quant au végétal nuisible au crocodile, il étoit sans doute l'*etnenchis* des Égyptiens, et probablement une plante différente de toutes celles que nous avons citées. Les Romains, dit-on, appelèrent *fatalis* le *potamogeton*.

Les auteurs modernes ont long-temps placé sous ce nom collectif de *potamogeton* nos POTAMOTS et la PERSICAIRE AMPHIBIE. Rai et Plukenet y rapportèrent la RUPPIE MARITIME, et la NAÏADE MONOSPERME; mais à présent le genre *potamogeton* ne comprend que les POTAMOTS: il faut y rapporter l'*hydrogeton* de Loureiro (LN.)

POTAMOPHILE, *Potamophilus*. J'ai désigné ainsi, dans le troisième volume du Règne animal, par M. Cuvier, un nouveau genre de crustacés, de l'ordre des décapodes, famille des brachyures, sans savoir que M. Germar avoit déjà consacré cette dénomination à un genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, et le même que celui que j'ai établi dans le même ouvrage, sous celle d'*hydère*. Voyez ce mot. Je dois, d'après les principes de justice que j'ai toujours suivis à cet égard, restituer à ce dernier genre le nom qui lui avoit été primitivement imposé, et désigner autrement le genre de crustacés auquel je l'avois donné. *V.* TELPHUSE. (L.)

POTAMOPHILE, *Potamophilus*. Genre de graminées, établi par R. Brown, sur une seule espèce, originaire de la Nouvelle-Hollande.

Ses caractères sont: épillets uniflores, unisexuels; les mâles supérieurs, les femelles avec des rudimens d'étamines, les un set les autres à balles calicinales composées de deux valves fort petites, et à balles florales composées de deux valves membraneuses, dont l'inférieure a cinq, et la supérieure trois nervures; six étamines. (B.)

POTAMOPITYS. Buxbaume et Adanson donnent ce nom au genre que Linnæus a nommé ELATINE. (LN.)

POTAMOS IPPOS d'Aristote. *Voyez* HIPPOPOTAME. (DESM.)

POTAMOT, *Potamogeton*. Genre de plantes de la tétrandrie tétragynie et de la famille des fluviales, dont les caractères consistent: en un calice divisé en quatre parties; point de

corolle ; quatre étamines à filamens planes très-courts, et à anthères didymes ; quatre ovaires ovales, acuminés, sans styles et à stigmates obtus ; quatre noix monospermes.

Ce genre renferme des plantes qui croissent au milieu des eaux, dont les tiges sont foibles, les rameaux souvent munis de deux spathes à leur base ; les feuilles caulinaires souvent alternes, et les florales presque toujours opposées, dont les fleurs sont portées sur des épis axillaires ou terminaux, munis souvent à leur base de deux spathes.

On en connoît près de trente espèces, presque toutes vivaces par leurs racines, et dont les plus communes sont :

Le POTAMOT FLOTTANT, qui a les feuilles ovales, oblongues, pétiolées, flottantes. Il se trouve très-abondamment dans les eaux stagnantes, qu'il couvre souvent entièrement de ses feuilles. Il passe pour astringent et rafraîchissant, pris en décoction, et propre à adoucir les démangeaisons de la peau dans les maladies dartreuses, appliqué extérieurement. On l'appelle vulgairement l'*épi d'eau*.

Le POTAMOT PERFOLIÉ a les feuilles en cœur et perfoliées. Il vient dans les étangs et sur le bord des rivières, dont il tapisse souvent le fond.

Le POTAMOT LUISANT a les feuilles pétiolées, planes, se terminant en pétioles courts. Il se trouve dans les étangs et les rivières dont le fond est argileux.

Le POTAMOT DENTELÉ a les feuilles ovales, acuminées, opposées, dentelées ; les tiges dichotomes, et les épis quadriflores. Il croît dans les fontaines et dans les ruisseaux, où l'eau est pure et peu profonde.

Le POTAMOT GRAMINÉ a les feuilles linéaires, planes, étroites, la plupart opposées ; les épis fructifères courts, un peu épais. Il se trouve daus les rivières dont le cours est peu rapide. Il est annuel.

Les *potamots* sont si abondans dans les eaux où ils croissent, que les cultivateurs devroient généralement, à l'imitation de quelques-uns d'entre eux, les employer à augmenter la masse de leurs fumiers ; ils y trouveroient le double avantage de ne pas laisser perdre une chose qui peut leur être utile, et de retarder le curage de leurs étangs ou de leurs rivières, que les détritus que laissent ces plantes comblent rapidement. Une fois qu'on a été à portée d'apprécier, par l'expérience, les grands avantages que procure la récolte des *potamots*, il n'y a plus de motifs capables de déterminer un cultivateur à s'en priver une seule année. Pour la faire, il suffit de se pourvoir de râteaux de bois à longs manches, avec lesquels on tire très-facilement, sur le bord, la presque totalité des tiges qui se trouvent à leur

portée. Les jours les plus chauds de l'été sont ceux qu'il convient d'employer à cette opération. Il faut bien se garder, comme quelques cultivateurs, de laisser le produit de cette récolte se dessécher sur les bords; il faut, au contraire, ou l'apporter sur-le-champ sur son fumier, ou l'entasser dans des fosses pratiquées à cet effet à proximité de l'eau, mais hors de ses crues. On trouvera, en automne, c'est-à-dire, deux ou trois mois après, dans ces fosses, un excellent engrais, principalement propre aux terres sablonneuses, et qui dédommagera au centuple de la légère perte de temps que sa récolte aura occasionée. Les Anglais ne la manquent jamais.

Le genre HYDROGETON, de Loureiro, paroît ne différer de celui-ci que par le nombre des étamines. *V.* ce mot. (B.)

POTAN. Coquille du genre des CÔNES, le *conus bullatus*, Gmelin. (B.)

POTASSE. On a long-temps considéré la potasse comme un corps simple qu'on avoit rangé parmi les alcalis; mais les chimistes ont reconnu, dans ces derniers temps, que la plupart des ALCALIS minéraux étoient tous des corps composés, et principalement des oxydes métalliques.

La potasse et la soude furent les premiers alcalis à base métallique que les chimistes parvinrent à décomposer; et ils ont nommé *potassium* et *sodium*, les métaux qu'ils en ont retirés. Il nous convient de faire connoître ici ce que c'est que le *potassium*, que M. Berzelius propose de nommer *kalium*.

Ce n'est qu'en 1807 que M. Davy parvint à décomposer la potasse, à l'aide de l'action d'une forte pile voltaïque: depuis, on est parvenu à la décomposer par l'action d'un feu violent; et en la mettant en contact immédiat avec le fer; par ce dernier procédé, on obtient le *potassium* plus facilement et en plus grande quantité. (*Voyez* le Traité de chimie de M. Thénard.)

Le *potassium* est solide à la température ordinaire; mais comme il s'oxyde promptement à l'air, on le tient communément, pour le conserver avec ses caractères métalliques, dans de l'huile ou de l'éther; car l'on a reconnu qu'il avoit une action peu marquée sur les matières végétales, dans lesquelles l'hydrogène prédomine. Le *potassium* récemment fondu dans l'huile de naphte, a l'éclat métallique au plus haut degré, et ressemble à de l'argent mat; lorsqu'on l'en retire, il se ternit bientôt et prend l'aspect terne du plomb exposé à l'air. Sa section est lisse, unie et des plus brillantes: il est aussi ductile et plus mou que la cire: comme elle, on le pétrit entre les doigts. Il est composé

d'une multitude de petites parties cristallines. Sa pesanteur spécifique est de 0,865 à la température de 15 degrés cent. Le *potassium* entre en fusion à 58 degrés. Il absorbe le gaz oxygène à la température ordinaire. Il n'y a que les couches extérieures qui s'oxydent rapidement, parce qu'elles sont en contact immédiat avec le gaz oxygène. Il se forme un oxyde blanc, et il n'y a point de dégagement de lumière : la chaleur n'est sensible que dans les premiers instans. Le *potassium* a une action puissante sur le gaz oxygène, à l'aide de la chaleur. Aussitôt que le métal est fondu, il s'enflamme sur-le-champ, et absorbe rapidement l'oxygène, avec grand dégagement de calorique et de lumière. Il en résulte un oxyde brun-jaunâtre. Le *potassium* exerçant, à chaud comme à froid, la même action sur l'air et l'oxygène, on ne sauroit le conserver qu'en le mettant à l'abri de ces fluides. On le conserve quelquefois dans l'huile de naphte : dès qu'on l'y plonge, il se manifeste une vive effervescence, avec un dégagement d'hydrogène, produit probablement par la décomposition du peu d'eau qui se trouve contenue dans l'huile ; mais il agit sur cette huile même, et finit par s'altérer. On le garde beaucoup mieux dans un flacon à gros goulot, hermétiquement bouché à l'émeri. Une fois que l'oxygène de l'air, contenu dans le flacon, est absorbé, le métal reste intact. On emploie le *potassium* à raison de son affinité pour l'oxygène, pour désoxygéner les corps brûlés.

Le *potassium* s'allie avec les métaux. Ses alliages sont solides, blancs, sapides, fusibles au-dessous de la chaleur rouge (excepté l'alliage avec le fer), décomposables par l'action seule de l'air à la température ordinaire, et s'obtiennent en chauffant le *potassium* avec les métaux. Les alliages de *potassium* et mercure, ou sodium, sont quelquefois liquides.

Le *potassium* se combine en diverses proportions, avec l'oxygène ; il offre donc plusieurs oxydes : l'un d'eux a été connu jusqu'à la découverte du *potassium ;* c'est le *deutoxyde* de *potassium* ou la *potasse.* Ses oxydes sont très-caustiques ; ils verdissent fortement le sirop de violette ; ils sont plus pesans que le *potassium*, fusibles, indécomposables par la chaleur et la lumière, et réductibles seulement par la pile.

Le *protoxyde* de *potassium* est gris bleuâtre. Mis en contact avec de l'oxygène ou de l'air à la température ordinaire, ou à une température un peu élevée, il s'enflamme et passe à l'état de peroxyde.

Le *deutoxyde* de *potassium*, ou la *potasse caustique*, ou *alcali végétal*, est blanc ; il absorbe le gaz oxygène à une haute température, et passe à l'état de peroxyde. Il se combine, à l'aide de la chaleur, avec le phospore et le soufre, et donne

naissance à des oxydes phosphorés et sulfurés. Exposé à l'air libre, à la température ordinaire, il absorbe l'eau et l'acide carbonique qui y sont contenus, et se résout en liqueur; à une haute température, il finit par se convertir entièrement en *deuto-carbonate*. Nous reviendrons sur cet oxyde, plus bas; et par la suite, nous le nommerons *potasse*.

Le *peroxyde de potasse* est jaune verdâtre, n'absorbe l'oxygène à aucune température, passe d'abord à l'état d'hydrate, puis à celui de deuto-carbonate, lorsqu'on l'expose, à l'air libre, à la température ordinaire; il se change en deuto-carbonate, lorsque la température est portée à un haut degré.

Tous ces oxydes jouissent d'autres propriétés chimiques qu'il est superflu de rapporter ici. Le plus intéressant à connoître, c'est le deutoxyde ou la potasse; car c'est le seul qui existe dans la nature.

La potasse ne se trouve pas à l'état de pureté ou *caustique;* elle est combinée avec divers acides dans les végétaux, et celle du commerce est un sous-carbonate de potasse. Les sels de potasse libres sont peu nombreux; mais beaucoup de minéraux contiennent cet alcali.

La potasse donne, avec les acides, divers sels qu'il est utile de rappeler, à cause de leurs usages. Nous les indiquerons par les noms sous lesquels ils sont le plus connus.

L'*acétate de potasse* est un sel blanc, très-déliquescent, d'une saveur très-piquante, sans action sur le tournesol, qui cristallise en petites paillettes, rarement en prismes, il est connu sous le nom de *terre foliée de tartre:* on s'en sert, en médecine, comme fondant. L'acétate de potasse existe, en petite quantité, dans la séve de presque tous les arbres.

L'*oxalate acidule de potasse*, ou *sel d'oseille*, que tout le monde connoît, est un sel blanc, cristallisé, d'une saveur aigrelette, rougissant la teinture de tournesol, qu'on tire de plusieurs végétaux, et notamment de l'oseille, et qu'on emploie pour aviver la couleur de carthame ou rouge végétal, et dans certaines opérations chimiques, etc. C'est principalement du *rumex acetosella* et de l'*oxalis acetosella* qu'on retire le sel d'oseille du commerce, et c'est de celui-ci qu'on retire l'acide oxalique.

Le *tartrate acide de potasse*, ou *crème de tartre*, existe dans le raisin et dans le tamarin; il se dépose avec une petite quantité de lie et de tartrate de chaux, sur les parois des tonneaux dans lesquels on conserve le vin, et forme, sur ces parois, une couche plus ou moins épaisse connue sous le nom de *tartre*. On nomme *tartre blanc*, celui qui provient des vins blancs, et *tartre rouge*, celui que donnent les vins rouges. Ils sont cristallisés en petites lamelles. Purifiés, ils cristalli-

sent en prismes tétraèdres, courts, tronqués de biais. Le tartrate acide de potasse a une saveur légérement acide, est peu soluble dans l'eau, et n'éprouve aucune altération de la part de l'air : ses usages sont très-nombreux : c'est de la *crème de tartre* qu'on tire l'acide tartarique. C'est avec ce sel qu'on prépare différens sels, savoir : le *sel végétal*, ou tartrate de potasse ; le sel de *seignette*, ou tartrate de potasse et de soude ; l'*émétique*, ou tartrate de potasse et d'antimoine ; le *tartre martial double*, les *boules de Mars*, ou de *Nancy*, la *teinture de Mars de Ludovic*, la *teinture de Mars tartarisée*, le *tartre chalibé composé*, qui sont des combinaisons diverses de la crème de tartre et de tartrate de fer. C'est en calcinant le tartre qu'on obtenoit le *sel de tartre*, espèce de sous-carbonate de potasse. Ces divers sels, et d'autres combinaisons du tartrate de potasse, servent à divers usages dans les arts et dans la médecine.

L'*hydrate de potasse* est solide, sec, blanc, caustique. Il attire l'humidité et l'acide carbonique de l'air, et se résout en liqueur. C'est un réactif en usage dans les laboratoires de chimie, pour séparer les oxydes métalliques les uns des autres, ou des oxydes auxquels ces acides sont unis. Mais, comme il est difficile de l'avoir pur, on emploie le plus souvent l'hydrate contenant du sous-carbonate de potasse, et même du sulfate et du muriate de potasse ; c'est de celui-ci dont on se sert toujours pour ouvrir les cautères ; aussi le connoît-on en médecine sous le nom de *pierre à cautère*. Dans les laboratoires, on l'appèle *potasse caustique à la chaux*.

Le *sous-carbonate de potasse*, est âcre, légèrement caustique, verdit fortement le sirop de violette, est très-soluble dans l'eau, déliquescent, incristallisable, indécomposable par la chaleur la plus forte, à moins qu'il ne soit humide, etc. On l'extrait des plantes, et principalement de celles qui sont ligneuses, par l'incinération et par la lixiviation. Il est toujours mélangé en diverses proportions avec du muriate et du sulfate de potasse, et quelquefois avec une petite quantité de silice combinée, et souvent colorée par un peu d'oxyde de fer ou de manganèse. Telle est la potasse du commerce, dont on distingue six sortes différentes : la potasse de Russie, celle d'Amérique, la potasse perlasse, celle de Trèves, celle de Dantzick et celle des Vosges.

Presque toute la *potasse* du commerce nous vient des pays du Nord, et surtout de Suède, où d'immenses forêts d'aunes et de hêtres permettent d'exploiter ces bois, uniquement pour en retirer les cendres qui doivent fournir la potasse. On met ces cendres dans de grands vaisseaux faits

d'écorce de bouleau : on y passe de l'eau chaude à plusieurs reprises, comme dans nos lessives ordinaires : on fait évaporer cette lessive dans des chaudières de fer, et à mesure qu'elle s'évapore, on en ajoute de nouvelle ; elle devient enfin assez épaisse pour former une espèce de pâte qu'on a soin de remuer, afin qu'elle ne s'attache pas trop fortement aux parois de la chaudière. Quand l'opération est achevée, il reste une matière solide, d'une couleur rouge obscure, qu'on détache avec un instrument de fer, et à laquelle on donne le nom de *salin*.

Pour convertir le *salin* en *potasse*, on le met dans un four de réverbère, où on l'agite avec un rable, afin de présenter successivement à l'action du feu toutes les parties du *salin*, qui est débarrassé, par cette opération, des matières hétérogènes qu'il contenoit ; et l'on obtient ainsi une *potasse* assez pure. C'est le procédé qu'on emploie dans les contrées où l'on a un peu plus de commodités que dans les forêts de la Suède ; mais là on suit une méthode encore plus simple : on établit sur le sol une couche de bois sec, sur laquelle on met une couche de salin, sur celle-ci une couche de bois, et ainsi alternativement, jusqu'à ce qu'on ait formé une espèce de bûcher de plusieurs toises d'élévation ; on y met le feu, et le salin se convertit en une matière qui paroît à demi-vitrifiée, qu'on met toute chaude dans des barils bien clos, pour empêcher le contact de l'air, dont l'humidité feroit fondre la *potasse*.

Quelques auteurs disent que ce sont les cendres mêmes, simplement pétries avec de l'eau, que l'on fait calciner ainsi ; mais il ne résulteroit d'une semblable opération qu'une masse terreuse frittée, qui ne seroit d'aucun usage.

La *potasse* préparée ainsi que je viens de le dire, n'est pas complétement débarrassée de toute matière hétérogène ; elle auroit besoin, pour les opérations délicates, d'être soumise à une nouvelle purification ; mais elle sert fort bien aux verreries, où elle est employée comme un excellent fondant, sans lequel on ne parviendroit que difficilement à convertir en verre les sables quarzeux qui font la base de toutes les matières vitrifiées.

Elle sert également bien au blanchîment des toiles, dans les blanchisseries, de même qu'aux lessives domestiques.

L'un des plus grands emplois de la *potasse*, est dans la fabrication de plusieurs espèces de savons, qui se font dans les pays du Nord, soit avec de la graisse ou du suif, soit avec des huiles de poissons, de chénevis, de colzat, de navette, etc.

On commence d'abord par rendre la *potasse caustique*, en

la mêlant avec une égale quantité de chaux vive. On passe de l'eau sur ce mélange, jusqu'à ce qu'elle ait enlevé toute la partie saline, et l'on mêle avec cette lessive caustique (appelée *lessive des savonniers*) la quantité d'huile ou de graisse que l'expérience détermine, suivant le degré de force de la lessive : on fait ensuite bouillir ce mélange jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance convenable.

On pourroit, dans plusieurs de nos provinces, tirer un parti avantageux d'une grande quantité de végétaux qu'on laisse détruire en pure perte, tandis qu'ils pourroient fournir une quantité considérable de *potasse*.

L'expérience a prouvé que les herbes et les feuilles contiennent plus de *potasse* que les bois eux-mêmes. On en retireroit surtout abondamment des *fougères*, des *chardons*, des tiges de *pois*, de *haricots*, de *tournesol*, de *blé de Turquie*, etc., de même que des arbustes, tels que le *buis*, le *genet*, les *bruyères*, etc.

Les cendres, même après avoir été lessivées, fourniroient un excellent engrais, surtout pour les terres fortes et argileuses, et pour les prairies humides et sujettes aux *joncs* et à la *mousse*.

*Le phosphate de potasse* est déliquescent, très-soluble; d'une saveur légèrement alcaline, et ne cristallise que très-difficilement. Il existe dans les graines céréales.

*Le sulfate de potasse*, appelé autrefois *sel* de duobus, *sel polychreste*, de *Glaser*, d'*arcanum duplicatum*, de *potasse vitriolée*, est un sel blanc, légèrement amer, soluble dans seize fois son poids d'eau bouillante, qui cristallise en prismes courts à quatre et six pans, terminés par des pyramides à quatre et six faces. Il décrépite au feu; l'air n'a pas d'action sur lui; il se combine avec le sulfate d'alumine et forme de l'alun. Le sulfate de potasse existe dans les végétaux mêlé avec le sous-carbonate de potasse et le muriate de potasse. Il existe dans quelques minéraux, par exemple, dans la pierre d'alun et dans le sel nommé polyhalite par Strœmeyer, dans lequel il est dans la proportion de vingt-sept parties sur cent; il sert dans les arts pour fabriquer de l'alun en l'unissant au sulfate d'alumine, et pour changer le nitrate de chaux en nitrate de potasse ou salpêtre. Il est employé quelquefois en médecine comme purgatif.

*Le muriate de potasse* est un sel incolore, piquant, amer, soluble dans trois fois son poids d'eau froide et dans moins de deux fois son poids d'eau chaude; il cristallise en prismes à quatre pans, décrépite au feu, etc. On en faisoit usage autrefois comme fébrifuge, et il portoit le nom de *sel fébrifuge de Silvius*.

*Le muriate peroxygéné de potasse* est blanc, d'une saveur fraîche, un peu acerbe, inaltérable à l'air, soluble dans environ dix-huit parties d'eau, à 15 degrés, et dans deux fois et demi son poids d'eau bouillante; il cristallise en tables rhomboïdales; projeté sur le charbon, il en augmente la combustion. Ce sel a divers usages; on s'en sert pour se procurer du gaz oxygène, et de l'acide muriatique suroxygéné. Il a été employé avec succès dans quelques maladies syphilitiques. On a essayé de le faire entrer dans la composition de la poudre à canon; mais comme la poudre qui en résulte s'enflamme facilement par le choc ou par le frottement et que le transport en est par conséquent dangereux, on y a renoncé. C'est avec le muriate suroxygéné de potasse qu'on fait ces briquets nommés *briquets oxygénés*, fondés sur cette propriété qu'a un mélange de parties égales de ce sel avec du soufre ou un corps résineux, le benjoin par exemple, de s'enflammer lorsqu'on jette dessus quelques gouttes d'acide sulfurique concentré. Ces briquets sont composés d'allumettes dont l'extrémité est soufrée et imprégnée d'un mélange de soufre et de muriate suroxygéné de potasse, légèrement gommé. On les plonge dans un flacon qui contient de l'acide sulfurique concentré, et elles s'enflamment aussitôt. L'on obtient des poudres fulminantes, qu'un choc subit enflamme et fait détonner plus ou moins fortement, en mélangeant le muriate suroxygéné de potasse, avec du soufre ou du sulfure d'arsenic, du sulfure d'antimoine, du phosphore, du charbon, etc., etc.

Voilà quels sont les sels à base de potasse qu'il est le plus nécessaire de connoître. On en a omis un qui est le plus important de tous; mais comme, de tous les sels de potasse, c'est le seul qu'on trouve libre et concret dans la nature, nous en ferons un article particulier; c'est le *nitrate de potasse* ou potasse nitratée, vulgairement appelé *nitre* ou *salpêtre*. Ce n'est pas qu'on ne trouve aussi, dans les eaux de certains lacs et dans quelques minéraux, d'autres sels de potasse, par exemple le muriate de potasse et le *sulfate* de potasse; mais c'est qu'ils n'ont pas encore été bien observés dans leurs gisemens et que les minéralogistes n'ont pas encore cru devoir les ranger au rang des minéraux.

POTASSE NITRATÉE, Haüy, Delaméth.; *Nitrate de potasse* ou *potassium nitraté*, des chimistes, *naturlicher salpeter*, W.; *salpeter*, Karst., Lenz.; *nitre*, James., vulg. *nitre* et *salpêtre*.

On reconnoît aisément ce sel à sa saveur fraîche et piquante, et à la propriété qu'il a de fuser vivement lorsqu'on le projette sur des charbons ardens. Il se dissout dans un quart

de son poids d'eau chaude, et dans trois ou quatre fois son poids d'eau froide ; il n'est pas déliquescent à l'air; il cristallise parfaitement. Dans la nature, on ne le trouve qu'en efflorescences cristallines, ou en incrustations d'un beau blanc, ou grisâtres, ou jaunâtres. Par l'art on en obtient des cristaux prismatiques, blancs, transparens, ordinairement cannelés, striés, et dont la cassure est vitreuse dans un sens; ils sont assez fragiles et pèsent spécifiquement 1,93; ils contiennent : potasse, 49 ; acide nitrique, 33 ; eau, 18. Le nitrate de potasse naturel est toujours très-impur et mélangé de chaux sulfatée et muriatée, et de muriate de potasse.

Les cristaux artificiels ont pour forme primitive l'octaèdre rectangulaire dans lequel les incidences des faces semblables prises à la base, sont de 68 d. 46' et de 60 d. Voici quelques-unes de leurs modifications ou formes secondaires.

1.° *P. N. primitive*, Haüy, Trait. 2, pag. 348, fig. 138. C'est l'octaëdre primitif.

2.° *P. N. basée*, Haüy, *l. c.*, fig. 140. La variété précédente épointée, et le plus souvent très-près de la base, ce qui produit des cristaux longs et plats ; manière d'être très-commune à toutes les formes de ce sel.

3.° *P. N. triunitaire*, Haüy, *l. c.*, fig. 141. C'est l'octaèdre rectangulaire primitif épointé, et dont les quatre arêtes de la base sont remplacées chacune par une longue facette étroite. Cette forme est très-commune.

4.° *P. N. trihexaèdre*, Haüy, *l. c.*, fig. 142. Prisme hexaèdre régulier terminé par des pyramides hexaèdres, à plans triangulaires et inclinés sur le prisme de 143 d. 51. Cette forme qui rappelle celle du quarz prismé, avoit fait placer, par Linnæus, ce dernier minéral avec la potasse nitratée. Il croyoit que les pierres cristallisées devoient leurs formes à des sels agissant comme principes fécondans; et c'est ce qui l'avoit conduit à faire un rapprochement aussi singulier.

5.° *P. N. heptahexaèdre*, Haüy, *l. c.*, fig. 144. C'est la variété précédente dont la pyramide est composée de trois rangées de six facettes.

Il y a encore un assez grand nombre d'autres formes qui résultent, la plupart, des combinaisons des précédentes entre elles.

6.° *P. N. aciculaire*, Haüy. En aiguilles ou prismes très-fins, confusément cristallisés.

7.° *P. N. fibreuse*, Haüy ; vulg. *salpêtre de Houssage.* Elle se trouve en filets soyeux ou floconneux, sur les vieux bâtimens, les vieilles murailles, les murs des caves, sur les plâtras. On la trouve sur la terre, sur des pierres calcaires,

des marnes calcaires, dans le comté de Bamberg, dans un sable marneux, près Gottingue, dans les tufs calcaires, à Homberg, près Wurzbourg.

8.° *P. N. incrustante.* En incrustations cristallines, blanches. Se trouve à la Molfetta, dans la Pouille, dans les fissures d'une pierre calcaire, avec de la chaux sulfatée.

La *potasse nitratée*, n'appartient qu'aux formations récentes, et se crée journellement sous nos yeux, dans les endroits où se rencontrent des substances végétales et animales en décomposition. On la trouve également en dissolution dans les eaux de certains lacs et de certaines sources.

L'Asie abonde en salpêtre. C'est principalement dans le Bengale qu'on recueille, à la surface de la terre, la plus grande partie du nitre que l'on consomme dans l'Inde, et qu'on transporte même en Europe, où il est très-estimé. Le salpêtre est en efflorescences à la surface de la terre, dans plusieurs contrées de la Perse, en Arabie, entre le Mont-Sinaï et Suez, en Egypte, dans l'intérieur de l'Afrique (à Ludamar, dans le désert de Karoo), et à l'est du cap de Bonne-Espérance. A Ténériffe, la grotte nommée *Queve del ana*, au pied du sommet le plus escarpé du pic, est tapissée, sur ses parois, de floccons de potasse nitratée. En Amérique, les pâturages maritimes des environs de Lima, le Tucuman, présentent le salpêtre en efflorescence. Aux Etats-Unis, le salpêtre qui sert à la fabrication de la poudre, se tire de la province du Kentucky. On y recueille ce sel à la surface des caves creusées dans le calcaire.

L'une des *nitrières* naturelles les plus remarquables, est celle dont Fortis fit la découverte en 1783, à la *Molfetta*, dans la Pouille, à quatre lieues au nord-ouest de Bari, sur le golfe de Venise.

Cette nitrière se trouve dans un enfoncement en forme d'entonnoir, qui s'est fait dans les couches de pierres calcaires coquillières dont est composé le sol de cette contrée. On nomme *poulo* ces sortes de cavités, et on les regarde comme l'effet d'un affaissement. Patrin croit qu'on doit les attribuer plutôt à la décomposition même de la pierre.

Les couches calcaires presque horizontales, qui présentent leur tranche dans l'intérieur de ce *poulo*, varient d'épaisseur, depuis six pieds jusqu'à six lignes. La pierre dont elles sont composées est très-compacte, et abonde en corps marins convertis en spath calcaire. Les plus épaisses de ces couches sont creusées en grottes dont l'ouverture est moins grande que l'intérieur. Celles de ces grottes dont l'ouverture est si petite qu'un enfant peut à peine s'y introduire avec une lampe à la main, sont celles, dit Fortis, d'où l'on tire les échantillons de salpêtre les plus blancs et les plus

purs. Ce n'est pas, ajoute-t-il, seulement aux surfaces que le salpêtre se forme ; il soulève bien souvent des lames de pierre en se formant au-dessous. Ces lames ont une ou deux lignes d'épaisseur ; en les faisant tomber, on voit derrière de très-beau salpêtre d'un blanc de neige.

« Le salpêtre de la Molfetta, que Klaproth a reçu, étoit, dit-il, cristallisé en petits cristaux semblables au sucre raffiné, et sous la forme d'une croûte d'une épaisseur d'une à deux lignes, se séparant en minces écailles d'un jaune blanc, de la pierre calcaire compacte qui compose la masse des couches du *poulo*. Je remarquai, ajoute-il, sur cette pierre calcaire, du *gypse* en fines aiguilles, dispersé çà et là en croûtes minces, qui en quelques endroits *servent de gangue au salpêtre* ».

Ce savant chimiste, ayant fait l'analyse de ce *nitre*, a trouvé qu'il contenoit 42,55 de nitrate de potasse, et 0,20 de muriate de potasse ; 25,45 de sulfate de chaux, et 30,40 de carbonate de chaux.

Vairo avoit calculé qu'on pouvoit retirer de ce *poulo* trente à quarante mille quintaux de salpêtre, et qu'une seconde reproduction en donneroit au moins cinquante mille quintaux. Mais Fortis a fait, sur cette seconde reproduction, une remarque fort curieuse : pendant un an et demi, on avoit fait la lixiviation des terres de cette nitrière avec l'eau d'une source voisine, qui est fort chargée de sel marin ; et les grottes qu'on a remplies de ces terres lessivées à l'eau *muriatique*, au lieu, dit-il, de donner du salpêtre presque pur et à base d'alcali végétal (ou potasse), comme elles le faisoient au commencement, n'ont produit qu'un mélange dont les proportions se sont progressivement portées jusqu'à contenir plus de moitié de Sel marin. (*Ann. de Chim.*, t. 23, pag. 28 et suiv.)

Des nitrières semblables à celles de la Molfetta se trouvent, dans la même contrée, à Gravina, à Athermusa, Minervino, Bari, Massafra, Montrone, Natra et Ginosa.

Les nitrières de Syracuse sont dans l'intérieur de ce fameux souterrain ou latomie qu'avoit fait bâtir Denys le tyran. Dolomieu rapporte que les pierres calcaires dont sont construits les édifices à Malte, se couvrent de nitre lorsqu'elles sont baignées par l'eau de la mer, et finissent par se détruire complétement; il en est de même aussi pour toutes les pierres solides nitreuses, et l'action de l'air seul suffit pour cela.

La Haute-Hongrie est prodigieusement riche en *nitre;* et ce qui se rencontre fort rarement dans la nature, c'est qu'il est fourni par des eaux de sources, et il est en si grande abondance, qu'on pourroit en retirer une fois plus que les Indes orientales n'en fournissent à toute l'Europe.

Ces sources nitreuses viennent d'un plateau élevé qui règne de l'est à l'ouest, dans une étendue de soixante-douze lieues, le long de la rivière de Samos, qui se jette dans la Teisse au-dessus du Petit-Varadin. Ces sources déposent le *nitre* dans les sables, d'où on le retire par la lixiviation dans soixante ou soixante-dix ateliers. On le retire aussi de ces eaux par évaporation ; elles en contiennent depuis un jusqu'à quatre pour cent de leur poids.

L'Ukraine et la Podolie fournissent une fort grande quantité de nitre qu'on retire par le lavage d'un terreau noir.

Si l'on vouloit en France lessiver les terres nitreuses, on en trouveroit en abondance. Larochefoucauld avoit reconnu que la craie de la Roche-Guyon, sur la Seine, près de Mantes, contenoit une once par livre, de salpêtre ; la craie d'Evreux présente aussi ce sel ; mais les plâtras et les nitrières artificielles suffisent pour fournir tout le *nitre* dont nous avons besoin.

Le sol de l'Espagne n'est pas moins riche en *nitre* que celui des autres contrées de l'Europe ; il est même un de ceux qui pourroient en fournir le plus. Bowles, qui a fait à ce sujet un grand nombre d'observations, a remarqué qu'il est presque toujours accompagné de chaux et de magnésie sulfatées, et il ne doute pas que ces différentes matières salines ne soient un produit du travail journalier de la nature.

Quoique la potasse soit abondamment répandue dans la nature, la plus grande partie de celle qui est dans le commerce provient du lessivage des plâtras et des terres salpêtrées ou des nitrières artificielles.

Dans les contrées les plus chaudes de l'Asie et de l'Amérique, où ce sel forme des efflorescences à la surface même du sol, on le recueille en le balayant plusieurs fois dans l'année, c'est ce qu'on nomme *salpêtre de houssage*.

Pour se procurer avec les plâtras des vieux bâtimens et les terres des caves, la potasse nitratée, on réduit ces plâtras en poudre, on les passe à la claie et on les lessive. L'eau nitrée qu'on obtient renferme aussi les sels solubles suivans ; le sulfate de chaux, les nitrates de chaux et de magnésie, les muriates de soude, de chaux et de magnésie : le salpêtre forme à peu près le dixième de ce mélange. Ce n'est que par des procédés particuliers qu'on parvient à l'en retirer et à le raffiner. Les plâtras les plus riches contiennent cinq pour cent de nitrate.

Lorsque les plâtras ne sont pas assez salpêtrés, ou que l'on veut établir une nitrière artificielle, on réunit les décombres sous des hangars, on les mêle avec des matières animales ou végétales, et on les arrose de temps en temps avec des liqueurs animales, du sang, des urines, etc. ; au bout de quel-

que temps les plâtres sont en partie salpêtrés, et on les lessive. L'eau salpêtrée qu'on en retire contient, outre le nitrate de potasse, les sels que nous avons nommés plus haut. On la traite de même par l'évaporation à froid, puis par des lessivages à chaud. On retire encore la potasse nitratée par le lessivage des cendres végétales. En Languedoc, on se sert des cendres de tamarisc ; en Sicile, de celles des fruits d'amandiers et d'autres végétaux, tels que les borraginées. La pariétaire, la ciguë, le tabac, et surtout le soleil, contiennent ce sel tout formé, et souvent en grande quantité.

L'on ne sait pas encore très-bien comment on peut expliquer la formation de la potasse nitratée dans les terres, soit naturelles, soit artificielles, où l'on trouve ce sel; on remarque seulement que ces terres contiennent toujours de la chaux carbonatée ou des débris de matières végétales ou animales, et le plus souvent l'un et l'autre; c'est ce qui a fait croire que la potasse nitratée tire de l'air les principes nécessaires à sa formation. L'azote, souvent dégagé par la putréfaction des matières animales, en s'unissant à l'oxygène de l'air, formeroit de l'acide nitrique qui se combineroit avec la potasse des végétaux. La potasse nitratée ne se trouve naturellement qu'en efflorescences à la surface des terres et des pierres, qu'elle finit par réduire en miettes, ce qui annonceroit que l'action de l'air est une condition nécessaire à sa création. L'on remarque encore, dans les nitrières naturelles, qu'il n'y a plus de nitre lorsqu'on creuse à quelques pieds de profondeur, et cependant que ce sel neutre se reproduit et se propage assez promptement à mesure qu'on l'enlève. Quant à l'influence de la chaux carbonatée, dans la formation du nitre naturel, on l'ignore complétement.

*Usages de la potasse nitratée.*

Tout le monde sait que le salpêtre ou nitre est la base de la poudre à tirer, laquelle est un mélange de potasse nitratée, de soufre et d'un charbon léger, tous trois dans des proportions à peu près les mêmes que celles rapportées plus bas. Les effets terribles de la poudre sont dus à la formation presque instantanée et à la dilatation subite des gaz qui se développent dans son inflammation. En France, on a trois sortes de poudres à tirer, savoir :

1.° La *poudre à canon*, qui est composée de 75 de nitre, 12 et demi de charbon, et 12 et demi de soufre.

2.° La *poudre de chasse*, formée de 78 de nitre, 12 de charbon, 10 de soufre.

3.° La *poudre des mineurs et des carriers*, qui contient 65 de nitre, 15 de charbon, 20 de soufre.

Le nitre est un des meilleurs fondans ; on l'emploie comme tel pour hâter la fusion des métaux impurs, des minéraux qu'on veut essayer en petit, et dans beaucoup d'autres circonstances docimastiques. Le flux blanc et le flux noir ne sont que le mélange de nitrate et de tartrate de potasse. C'est de ces mélanges qu'on retire l'hydrate de potasse très-utile dans la fabrication de la poudre.

En médecine, on l'administre comme rafraîchissant et propre à exciter la sortie des urines. C'est avec le nitrate de potasse qu'on fait les préparations connues sous les noms de *foie d'antimoine*, de *crocus metallorum* ou *safran des métaux*, d'*antimoine diaphorétique*, de *fondant de Rotrou*, préparations qui contiennent toutes de l'antimoine, et le *caméléon minéral*, combinaison du nitre avec le manganèse oxydé qui est soluble dans l'eau. Celle-ci est colorée d'abord en vert, puis en violet, et redevient incolore, parce que le manganèse se précipite petit à petit ; les acides la rendent rouge lorsqu'elle est encore colorée. C'est du nitre qu'on retire l'acide nitrique, dont les usages sont très-nombreux. On obtient également l'acide sulfurique par le nitre; à cet effet, on chauffe ensemble, dans une chambre de plomb, dont le sol est couvert d'eau, un mélange de huit parties de soufre et d'une de potasse nitratée qu'on fait brûler lentement. (LN.)

POTASSIUM. *V.* l'article POTASSE. (LN.)

POTASSIUM NITRATÉ. *V.* POTASSE NITRATÉE. (LN.)

POTASSIUM SILICIATÉ. C'est sous ce nom collectif que M. Berzelius a placé les pierres siliceuses magnésiennes qui contiennent le potassium oxydé ou potasse combiné, ou présumé tel, avec la silice faisant fonction d'acide. *V.* la liste de ces minéraux, page 183 du vol. XXI, à l'article Minéralogie. (LN.)

POTÉE D'ÉTAIN. C'est l'Étain oxydé artificiellement. (LN.)

POTÉE DE MONTAGNE. Comme la *potée* ou oxyde d'étain artificiel est employée pour polir les corps durs, on a transporté ce nom à des substances terreuses qui ont naturellement la même propriété, comme la TERRE POURRIE, le POLIER SCHIEFFER, les schistes argileux, qui ont été convertis en une espèce de tripoli par les incendies des houillères. (PAT.)

POTÉE ROUGE. Fer oxydé rouge, qui forme le résidu de la décomposition du fer sulfaté, dans la fabrication de l'acide sulfurique avec ce sel. *V.* FER SULFATÉ (LN.)

POTELÉE. C'est la JUSQUIAME VULGAIRE. (B.)

POTELET. La JACINTHE DES BOIS porte ce nom dans quelques lieux. (B.)

POTELOT. Nom trivial du MOLYBDÈNE SULFURÉ. (LN.)

**POTENTILLA.** Nom donné anciennement aux *spiræa ulmaria* et *aruncus*, et surtout à la POTENTILLE ANSERINE, à cause de leurs propriétés. Cette dernière plante, également nommée *argentina*, à cause du duvet argenté qui couvre ses feuilles, est devenue le type du genre *potentilla* de Linnæus, qui comprend, le *quinquefolium* de Tournefort, et partie des espèces comprises dans les genres *pentaphylloïdes* et *fragaria*, également de Tournefort. On y doit rapporter aussi le *pentaphyllum* de Gærtner, fondé sur le *potentilla norwegica*, le *fraga* de Lapeyrouse, et peut-être le *duschenea* de Smith, mais non pas, avec Scopoli et Necker, les genres *commarum* et *tormentilla*.

Presque toutes les espèces de *potentilla* d'Europe ont été décrites, avant Linnæus et Tournefort, sous le nom de *pentaphyllum* ou de *quinquefolium*, parce que leurs feuilles sont composées de cinq folioles. *V.* POTENTILLE. (LN.)

**POTENTILLE,** *Potentilla.* Genre de plantes de l'icosandrie polygynie et de la famille des rosacées, qui offre pour caractères : un calice ouvert, à dix divisions, dont cinq alternes plus petites ; une corolle de cinq pétales ovales et onguiculés ; une vingtaine d'étamines attachées au calice ; un grand nombre d'ovaires réunis en tête, à style filiforme inséré latéralement, et portant un stigmate obtus ; un grand nombre de semences attachées sur le réceptacle, et renfermées dans le calice qui persiste.

Ce genre renferme des plantes ordinairement herbacées, quelquefois frutescentes, dont les feuilles sont ou ailées avec impaire, ou digitées, ou ternées, accompagnées de stipules en forme d'ailes adnées à la base du pétiole, et dont les fleurs sont disposées en corymbes terminaux et quelquefois solitaires. On en compte près de cent espèces, la plupart propres à l'Europe.

Parmi les *potentilles à feuilles pinnées*, il faut distinguer :

La POTENTILLE FRUTESCENTE, qui a la tige ligneuse. On la trouve en Angleterre et en Sibérie, et on la cultive dans quelques jardins d'ornement. C'est un arbuste de deux à trois pieds de haut au plus, très-garni de branches, et dont les fleurs d'un beau jaune se succèdent pendant tout l'été. Il ne craint point le froid, et se multiplie de graines ou de rejetons, ou de marcottes, et il ne demande d'autres soins, lorsqu'il est planté à demeure, que d'être chaque année émondé de son bois mort, et disposé un peu en boule, par le retranchement des branches qui sont trop saillantes. Ceux qui le taillent avec les ciseaux lui ôtent une grande partie de ses agrémens.

La POTENTILLE ANSERINE a la tige rampante ; les folioles

blable à la gomme. Pilées et appliquées sur les nerfs coupés, elles opéroient leurs soudures, de même que celles des plaies. Leur décoction étoit également bonne dans les accidens qui peuvent arriver aux nerfs. Matthiole, C. Bauhin, Clusius, croient que le *poterium* est un astragale épineux, et probablement celui que depuis eux Pallas a nommé *astragalus poterium*.

Lobel, Césalpin et autres, donnent pour tel une pimprenelle épineuse qui croît en Orient, et que les botanistes Linnéens appellent *poterium spinosum*. L'opinion première paroît être la plus probable.

Faisons remarquer ici, que le nom de *neuras* fut donné au *poterium* par suite de la grande puissance qu'il exerçoit sur les plaies nerveuses, tandis que celui de *poterium* est dérivé de *potrix herba*, *herbe buveuse*, parce qu'il se plaisoit dans les lieux marécageux et aquatiques, ce qui ne convient pas à l'astragale cité ci-dessus. Son nom d'*acidoton* rappelle le goût piquant de sa racine. Pline décrit à peu près dans les mêmes termes que Dioscoride, le *poterium*, qu'il nomme aussi *phrynion* et *neurada*, excepté que dans un passage il lui attribue de longues fleurs couleur d'herbe, et dans un autre de petites fleurs; d'où il faut croire que le nom de *poterium* se donnoit de son temps à plusieurs plantes.

Actuellement, les botanistes donnent le nom de *poterium* à un genre de plantes où est rangée la pimprenelle épineuse citée plus haut, et quelques plantes qui, avec le genre *sanguisorba*, formoient le groupe que Tournefort avoit nommé PIMPINELLA. *V.* à cet article et à ceux de NEURAS et de PIMPRENELLE. (LN.)

POTFISH, POTTFISH, POTFISK, POTFISKE, POTVISH, POT-WULFISCH. Noms différens sous lesquels les voyageurs hollandois et danois désignent le PHYSETÈRE CYLINDRIQUE et le CACHALOT MACROCÉPHALE. (DESM.)

POTHOS, *Pothos*. Genre de plantes, de la famille des aroïdes, que quelques auteurs placent dans la tétrandrie monogynie, et d'autres dans la gynandrie polyandrie, et qui offre pour caractères : une spathe monophylle s'ouvrant par le côté; un spadix simple, épais, couvert de fleurs dans toute son étendue; point de calice, à moins qu'on n'appelle ainsi la corolle; une corolle de quatre pétales cunéiformes, oblongs, droits; quatre étamines à filamens élargis et à anthères géminées; un ovaire supérieur, parallélipipède, tronqué, à style nul et à stigmate simple; une baie presque ronde et biloculaire, chaque loge ne contenant qu'une seule semence.

Ce genre renferme une vingtaine de plantes vivaces de parties les plus chaudes de l'Inde et de l'Amérique, parmi lesquelles il faut distinguer :

Le POTHOS GRIMPANT, qui a les pétioles aussi longs que la feuille, et la tige radicante. Il se trouve dans l'Inde. On mange ses baies, qui sont également fort recherchées par les éléphans.

Le POTHOS A NERVURES ÉPAISSES, qui a les feuilles lancéolées, très-entières, veinées, et la nervure principale très-grosse et carénée. On le cultive au jardin du Muséum.

Le POTHOS EN CŒUR, qui a les feuilles en cœur. Il croît aux Antilles; sa racine est très-grosse et noueuse. Les habitans l'appellent *squine*, et l'emploient comme sudorifique.

Le POTHOS PINNÉ, qui a les feuilles pinnées, et se trouve dans l'Inde.

Le POTHOS PALMÉ, qui a les feuilles palmées, et se trouve en Amérique.

Le POTHOS FÉTIDE de Michaux, est le DRACUNTION FÉTIDE de Linnæus. On en fait le genre SYMPLOCARPE.

Humboldt et Bonpland ont augmenté ce genre de douze espèces, dans leur superbe ouvrage sur les plantes de l'Amérique méridionale. (B.)

**POTHOS** et **POTHON**. Herbe dont il est parlé dans Théophraste et dans Pline, qui se plaisoit dans les cimetières. Pline en distingue deux sortes, une à fleurs bleues, l'autre à fleurs plus blanches, et les range au nombre des plantes qui fleurissent en été. D'après la couleur des fleurs, ces deux plantes ne peuvent être les *lychnis dioïca* et *calcedonica*, comme quelques auteurs l'ont présumé, parce que les fleurs de ces plantes sont rouges ou blanches, et jamais bleues. C'est avec plus de vérité qu'on a donné le *clematis viticella* pour le *pothos;* mais ce rapprochement est encore inexact. Il en existe encore un qui ramèneroit le *pothos* au *convolvulus purpureus* et au *convolvulus du Nil;* mais il est malheureux que les auteurs de ce rapprochement n'aient pas réfléchi que ces deux plantes sont originaires d'Amérique, qu'elles n'ont pas été connues, par conséquent, des anciens, et de plus que le *pothos* étoit une plante très-vulgaire. Dalechamp, qui est un de ces auteurs, dit que le *pothos* étoit fort recherché par les anciens pour garnir les tombeaux, et semble avoir l'opinion que ce fût une plante grimpante. Pline ne rapporte rien de cet usage, ni qui puisse faire soupçonner le port de ce végétal. Il n'est pas croyable non plus que la tubéreuse eût été, comme le dit Adanson, le *pothos* de Théophraste. Seroit-ce l'ANCHOLIE (*aquilegia vulgaris*)?

Le genre *pothos* actuel des botanistes, doit son nom, selon Adanson, à celui de *potha*, que les Ceylanais donnent à une espèce grimpante de ce genre (*pothos scandens*, L.), qui est à la fois le *phantes* et le *tapanava* d'Adanson. *Voyez* POTHOS, plus haut. (LN.)

**POTIME**, *Potima*. Genre établi par Persoon, pour placer

quatre mamelons situés dans l'intérieur de leur poche abdominale.

*Espèce unique.* — POTOROO RAT, *Potoroüs murinus*, Nob.; *Kanguroo rat*, Phillip's, *Voyage to Botany-Bai*, p. 247, planche 47; — *Potoroo*, White, *Voy. To New south Wal'es*, page 286, pl. 60; — *Macropus minor*, Shaw., *Gen. zool.*, vol. 1, part. 2, pl. 116; — *Potoroo*, Vicq-d'Azyr, *Syst. anal. des anim.*, tom. 2, pag. 545, d'après M. Hunter.

Cet animal a été observé aux environs du Port-Jackson et de Botany-Bay, sur la côte orientale de la Nouvelle-Hollande, où les naturels lui donnent le nom de *potoroo*, que nous lui avons conservé, comme désignation générique, quoiqu'Illiger ait proposé de le remplacer par celui d'*hypsiprymnus* qui paroît difficile à prononcer, et propre à augmenter la confusion de synonymie qui existe dans la plupart des branches de l'histoire naturelle. Sa taille est celle d'un petit lapin, et la couleur de son poil brunâtre en dessus et grise en dessous; sa lèvre supérieure, absolument semblable à celle des kanguroos, est pourvue de moustaches qui manquent presque entièrement à ces animaux; sa nourriture consiste également en substances végétales. (DESM.)

POTOT. Le KINKAJOU est connu sous ce nom à la Jamaïque. *V.* ce mot. (S.)

POTRANCA. Nom espagnol d'un POULAIN de trois ans. Celui de quatre ans est appelé PODRO. (DESM.)

POTTIE, *Pottia.* Genre de plantes, de la famille des mousses, proposé par Ehrarhd, et composé des *gymnostomum ovatum*, *truncatum*, et du *weissia recurvirostris.* (P. B.)

POTTO de Bosman. *V.* l'article GALAGO. (DESM.)

POTURON. *Voyez* POTIRON. (B.)

POU, *Pediculus.* Genre d'insectes de l'ordre des parasites, famille des édentulés, ayant pour caractères : corps aptère; tête distincte; un corselet portant six pattes; deux antennes; deux yeux sans facettes distinctes; bouche consistant en un museau renfermant un suçoir exsertile; point de mandibules ni de mâchoires proprement dites.

Le *pou* est assez connu pour qu'on pût se dispenser d'entrer dans de grands détails sur cet insecte, si ce genre n'en contenoit plusieurs espèces, qui diffèrent par la forme, quoiqu'elles aient les mêmes caractères. Ces insectes ont la tête assez petite, ovale ou triangulaire, munie, à sa partie antérieure, d'un petit mamelon charnu, et renfermant un suçoir qui paroît simple, ayant deux antennes filiformes courtes, de cinq articles, et deux yeux petits et ronds; le corselet presque carré, un peu plus étroit en devant, portant six pattes courtes, mais grosses, composées d'une hanche de

deux pièces; d'une cuisse et d'une jambe, grosses, cylindriques, de la même grandeur; et d'un fort crochet écailleux, conique, arqué, tenant lieu de tarse, se courbant et servant avec une petite dent ou pointe qui termine la jambe, à se cramponner sur les poils ou la chair des animaux; l'abdomen rond, ou ovale, ou oblong, lobé ou incisé sur les côtés, de huit anneaux, pourvu de seize stigmates sensibles, et d'une pointe écailleuse au bout, dans l'un des sexes. Tous ont le corps aplati, revêtu d'une peau coriace sur les bords, demi-transparent et mou au milieu.

A l'exemple de Degéer et d'Olivier, nous ne donnons le nom générique de pou qu'aux espèces de Linnæus qui n'ont pas de mandibules ou de crochets accompagnant le suçoir, et qui vivent sur les quadrupèdes; les espèces pourvues de deux mandibules et qui se tiennent sur les oiseaux, sont pour nous des *ricins*.

Tous les poux vivent de sang, les uns de celui des hommes, les autres de celui des quadrupèdes; ils le sucent avec leur trompe, qu'on n'aperçoit presque jamais, à moins qu'elle ne soit en action. Il n'est pas de quadrupède qui n'ait son pou particulier; quelques-uns en nourrissent plusieurs. L'homme est attaqué par trois espèces: la première est le *pou commun*, celui des vêtemens; la seconde est celui que nous appellerons *pou de la tête*; et la troisième est celui que l'on nomme *morpion*.

Swammerdam, qui a donné l'anatomie du pou de l'homme, n'a pu découvrir aucun mâle parmi ceux qu'il a examinés; il leur a toujours trouvé un ovaire; ce qui lui a donné lieu de soupçonner qu'ils sont hermaphrodites. Mais les observations de Leeuwenhoek diffèrent beaucoup de celles de cet auteur. Celui-ci a observé parmi ces insectes, des individus pourvus de toutes les parties qui caractérisent le sexe masculin, et il a donné les figures de ces parties. Le même auteur a encore découvert dans ceux qu'il regarde comme les mâles, un aiguillon recourbé, situé dans l'abdomen, et avec lequel, selon lui, ils peuvent piquer; il croit que la plus grande démangeaison qu'ils causent, vient de la piqûre de cet aiguillon, ayant remarqué que l'introduction de leur trompe dans les chairs ne produit presque aucune sensation, à moins qu'elle ne touche à quelques nerfs. Degéer dit avoir vu un aiguillon semblable, placé au bout de l'abdomen de plusieurs poux de l'homme, tant à ceux du corps, qu'à ceux de la tête; ceux-ci qui, d'après l'opinion de Leeuwenhoek, sont les mâles, ont, suivant Degéer, le bout de l'abdomen arrondi, au lieu que les femelles, ou ceux à qui l'aiguillon manque, l'ont échancré. J'ai

vu aussi très-distinctement, dans un grand nombre d'individus, l'aiguillon ou la pointe conique et écailleuse, dont ces auteurs font mention.

Ces insectes sont ovipares, et multiplient beaucoup ; ils déposent leurs œufs, qu'on connoît sous le nom de *lentes*, sur les cheveux et sur les habits. Les petits ne tardent pas long-temps à sortir de l'œuf ; ils changent plusieurs fois de peau, et après les mues, ils sont en état de se reproduire. Des expériences ont prouvé qu'en six jours un pou peut pondre cinquante œufs, et il lui en reste encore dans le ventre. Les petits sortent des œufs au bout de six jours, et environ dix-huit jours après, ils peuvent pondre à leur tour. D'après ces observations, et les calculs auxquels elles ont donné lieu, deux poux femelles peuvent avoir dix-huit mille petits dans l'espace de deux mois.

Linnæus a regardé le pou qui se tient constamment sur la tête, comme une variété du pou commun ; il en diffère en ce qu'il a la peau plus dure et plus colorée, et le corselet et l'abdomen bordés, de chaque côté, par une raie d'un brun encore noirâtre. Nous pensons qu'on peut en faire une espèce. *Voyez* plus bas les caractères qui distinguent ces deux insectes. Ce même naturaliste dit qu'il n'a point trouvé de plus gros poux que dans les cavernes chaudes de Fahlun en Suède.

Les enfans, les personnes qui laissent trop long-temps sur leur tête, surtout en été, la crasse formée par l'usage de la poudre, celles qui emploient pour l'ornement de leurs cheveux une poudre mal préparée, sont exposées à être attaquées par cette seconde sorte ou variété de pou. Celui des *vêtemens*, ou celui qui se tient sur le corps, mais hors des parties qui avoisinent les organes de la génération, fait particulièrement son séjour sur les personnes malpropres, et qui ne changent pas assez souvent de linge. C'est de cette même espèce que souffrent ceux qui sont affectés de la maladie *pédiculaire* ou *phthiriase*. J'ai eu occasion de m'en assurer, d'après les moyens de recherches que m'a fournis à cet égard le savant Alibert, médecin de l'hospice Saint-Louis. La troisième espèce de pou humain se trouve sur les personnes qui fréquentent les lieux de débauche, ou qui ont couché avec des personnes infectées de ces insectes.

La malpropreté attire les poux, et leur prépare un local favorable pour la reproduction de leur postérité ; c'est ce vice qu'il faut d'abord attaquer, si l'on veut se garantir de ces insectes, ou parvenir, si l'on en est atteint, à rendre plus efficaces les moyens que l'on emploiera pour les détruire.

Ces moyens agissent en deux manières. Les uns, tels que

les substances huileuses, graisseuses, ou qui contiennent du gaz azote, bouchent les stigmates de ces insectes ou les ouvertures destinées à l'entrée de l'air, et les étouffent. Les autres, tels que les semences de *staphis agria*, du *pied d'alouette*, les *coques-du-Levant*, le *tabac*, réduits en poudre, font l'effet d'un poison violent, et exercent leur influence sur l'organisation générale de ces insectes. Les préparations mercurielles sont, de toutes, celles qui les font périr plus sûrement et plus promptement. On les emploie aussi à l'égard des animaux domestiques qui ont des poux.

On prétend que les poux, en perçant la peau, font souvent naître des pustules qui peuvent se convertir en gale, et quelquefois en teigne; leur multiplication, dans certains sujets, est poussée à un tel point, qu'elle finit par produire une maladie mortelle, qu'on nomme, comme nous l'avons dit plus haut, *phthiriase*. L'histoire nous en fournit plusieurs exemples.

Oviédo croit avoir observé, qu'à une certaine latitude, les poux quittent les nautonniers espagnols qui vont aux Indes, et les reprennent à leur retour, dans le même degré de latitude : c'est à la hauteur des tropiques. Dans les Indes, quelque sale que l'on soit, l'on n'en a, dit-on, qu'à la tête. Ces observations ont besoin d'être appuyées de témoignages plus certains; mais seroient-elles vraies, il n'y auroit rien de surprenant. Un degré de chaleur considérable, une transpiration plus abondante pouvant être contraires à la propagation du *pou des habits*; ayant la peau plus tendre, il peut craindre l'influence de l'air, dans des climats aussi brûlans.

Les Hottentots et différens singes mangent avec plaisir les poux, et sont nommés, pour cette raison, *phthirophages*. Les nègres de la côte occidentale d'Afrique se font chercher leurs poux par leurs femmes, qui les croquent.

Des auteurs ont indiqué le régime qu'il falloit observer afin de se garantir des poux. Le meilleur de tous, dans les cas ordinaires, est la propreté. Nous ne parlerons pas des cures médicales qu'on leur a prêtées; on n'y croit plus. Introduits dans l'urètre des enfans nouveau-nés, et qui ont une suppression d'urine, les poux peuvent, par le chatouillement qu'ils excitent sur ce canal, obliger le sphincter à se relâcher et faire un passage à l'urine. Les maréchaux emploient ce moyen dans les rétentions d'urine des chevaux.

Dans la méthode du docteur Léach, troisième volume de ses Mélanges de zoologie, notre genre *pediculus* compose la première famille, celle des *pédiculidés* (*pediculidea*), de son ordre des *anoplures* (*anoplura*); il la partage en deux races, La première a pour caractères : corselet très-court, point

les lieux marécageux, et se jettent sur les *cochons* qui vont s'y vautrer, pour leur sucer le sang. Ils sont, dit-on, de la grosseur des *poux* qui se trouvent sur ces animaux, mais ils sont noirs et ailés. Ce sont des *diptères*, et peut-être du genre *simulie* ou de celui du *cousin*. (L.)

POUACRE, *Ardea maculata*, Lath. Oiseau dont on a fait une espèce particulière, mais qui n'est autre qu'un BIHOREAU dans son jeune âge. *V.* ce mot à l'article HÉRON, page 433.

Le POUACRE DE CAYENNE, *Ardea gardeni*, est un jeune BIHOREAU DE CAYENNE. *V.* BIHOREAU À SIX BRINS, au même article. (V.)

POUC. Quadrupède de l'ordre des RONGEURS, et qui semble appartenir au genre du RAT.

Cet animal, que l'on ne connoît, pour ainsi dire, que de nom, a été regardé par Erxleben comme n'étant que le *surmulot*. *V.* le mot RAT. (DESM.)

POUCE-PIED, *Pollicipes*. Genre établi par Lamarck, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, pour placer deux espèces d'ANATIF, qui ont plus de cinq valves à leur coquille. Les caractères de ce genre sont : corps recouvert d'une coquille, et soutenu par un pédoncule tubuleux et tendineux ; plusieurs bras tentaculaires ; coquille comprimée sur les côtés et multivalve ; les valves presque contiguës, inégales, au nombre de treize ou davantage, les inférieures des côtés étant les plus petites.

L'ANATIF POUCE-PIED, figuré dans la Conchyliologie de Dargenville, tab. 26, D., sert de type à ce genre, dont les mœurs ne diffèrent pas de celles des autres. (B.)

POUCER. Synonyme de SQUALE PORC. (B.)

POUCHARI. Nom bourguignon de la PIE-GRIÈCHE GRISE. (V.)

POUCHET. Coquille du genre HÉLICE. (B.)

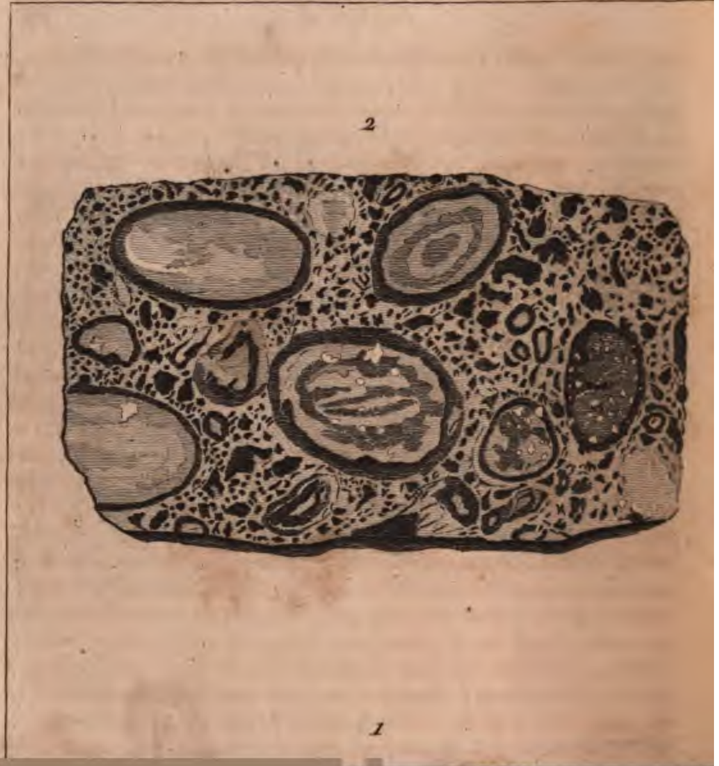
POUDDING et POUDDINGUE. *V.* POUDINGUE. (LN.)

POUDINGUE. C'est le nom que l'on donne à un assemblage de *cailloux roulés*, agglutinés par un ciment naturel.

Nous avons emprunté ce nom des Anglais, qui nomment *pudding-stone* un agrégat semblable qui se trouve dans leur pays, et qui, étant scié et poli, ressemble en quelque sorte à une tranche de *plum-pudding*, un de leurs mets favoris, qui est une espèce de farce parsemée de grains de raisins secs, et d'autres petits fruits qui sont représentés par les graviers de diverses couleurs du *poudingue pierreux*.

En adoptant cette dénomination, les anciens minéralogistes français crurent qu'il convenoit de l'appliquer seulement aux agrégats de nature silicée, et de réserver le nom de

2



1



*Deseve del.* *Drouët Scul*

1 . *Pierre de Florence .*
2 . *Poudingue d'Angleterre .*

*brèche* (*breccia des Italiens*), à tout agrégat de nature calcaire.

Mais d'autres minéralogistes ayant observé qu'il y a des agrégats formés de toutes sortes de pierres, ils établirent une distinction qui est infiniment mieux fondée ; ils assignèrent le nom de poudingue aux seuls agrégats de galets ou pierres roulées par les eaux et rassemblées au hasard, quelle que fût la nature de ces pierres et de leur *gluten*, et réservèrent le nom de *brèche* pour tous les agrégats dont on reconnoît que les fragmens, ainsi que la matière qui s'y trouve interposée, proviennent des débris de la même roche, et non de l'assemblage fortuit d'un dépôt de galets. *V.* Brèche.

Les poudingues sont incomparablement plus répandus que les *brèches*. On en trouve dans presque toutes les vallées où coule quelque rivière ; ils ne sont autre chose que les graviers qu'elles roulent, et que le temps et diverses circonstances qui se rencontrent fréquemment, ont agglutinés en masses plus ou moins solides. Le mortier qui les lie est tantôt une argile consolidée par des oxydes de fer, tantôt un sable pénétré par des infiltrations calcaires et qui forment une espèce de grès ; tantôt ce ciment est un sable agglutiné par un fluide siliceux ; mais ce cas est fort rare, et il offre une circonstance très-remarquable, c'est qu'alors tous les galets, sans exception, qui composent ces poudingues, sont eux-mêmes de nature silicée, quoique souvent ils présentent le tissu propre à des pierres d'une autre nature ; de sorte qu'ils paroissent avoir été pénétrés par le fluide quarzeux qui les a convertis en agate, comme il a si souvent *agatisé* des matières organiques très-compactes, telles que les dents molaires d'éléphans, etc. *V.* Pétrification.

Quelque abondans que soient les poudingues, il est infiniment rare d'en trouver qui puissent être de quelque usage dans les arts : on ne connoît guère que le *poudingue d'Angleterre* qui présente cet avantage ; car le *caillou de Rennes* n'est pas un poudingue, ainsi que je l'expose au mot Brèche.

Le *poudingue anglais* (*V.* pl. M 21.) se trouve dans quelques rivières d'Ecosse. Les cailloux dont il est composé n'ont en général que le volume d'une amande, ou tout au plus d'une noix : leurs couleurs sont très-variées, quelquefois assez vives et tranchant bien sur le fond. J'en ai des échantillons où l'on voit éclater le rouge de la cornaline et de belles teintes de différens jaunes ; d'autres sont verts ou tirant sur le noir, etc. Ces cailloux sont encastrés dans un ciment sablonneux, gris ou rougeâtre, de nature silicée comme les graviers eux-mêmes ; et le tout est susceptible d'un beau poli. Il est fâcheux que ce superbe poudingue ne se trouve qu'en fragmens détachés, de quelques pouces de diamètre, dont on ne peut

faire que des plaques, des boîtes et de petits vases pour l'ornement des cabinets.

Assez souvent ces petits cailloux présentent des couches concentriques qui sont toujours parallèles à leur surface, quelle que soit leur forme; et cette circonstance fait présumer que ce n'est point au frottement qu'ils doivent leur figure arrondie, mais qu'ils ont été formés ainsi à la manière des agates; et ce qui le démontre à mes yeux, c'est que je vois dans un de mes échantillons une petite géode coupée par la moitié, et remplie d'un quarz transparent qui permet de voir les cristaux qui tapissent l'intérieur de cette petite géode; et il est bien certain que sa forme arrondie n'est pas l'effet du frottement.

Il seroit possible, néanmoins, que quelques-uns de ces cailloux fussent des galets d'une nature différente du silex, et que ce fût le fluide quarzeux qui, en pénétrant leur masse, eût permis aux différentes substances dont ils sont composés, de s'arranger suivant leurs affinités. Divers faits paroissent autoriser cette conjecture, notamment les formes circulaires que présentent dans leur intérieur les jaspes primitifs que j'ai rapportés de Sibérie, et que j'ai fait figurer dans mon *Hist. nat. des Minéraux*, tom. II, pag. 265.

*Considérations géologiques relatives aux Poudingues.*

Comme le *poudingue d'Angleterre* ne se trouve qu'en petites masses sur le bord des rivières, il seroit très-possible que de semblables morceaux fussent, dans la suite, agglutinés avec les galets de ces mêmes rivières, et présentassent aux races futures un poudingue contenu dans un autre. J'ai moi-même observé un fait semblable dans les poudingues qui bordent la rive occidentale du Baïkal. J'en ai fait la remarque dans un de mes *Mémoires sur la Sibérie* (*Journ. de phys.*, mars 1791, p. 227); et comme il me sembla qu'un pareil fait supposoit une longue série de siècles pour répondre à toutes les vicissitudes qu'avoient dû éprouver les pierres qui composoient ces deux poudingues, depuis la formation des roches d'où le premier tiroit son origine, jusqu'à nos jours, je hasardai d'en conclure que le monde est plus ancien qu'on ne le dit; mais je fus, comme de raison, rappelé à l'ordre par M. Deluc.

Ces poudingues du Baïkal présentent un grand fait géologique fort important, et qu'on trouve répété dans mille endroits. On voit qu'ils sont composés de couches parallèles entre elles, et qui ont dû être formées dans une situation horizontale; mais aujourd'hui elles sont relevées de 40 à 50 degrés, en plongeant du côté du lac; il n'est même pas rare de voir,

au dégel, de grands bancs de ce poudingue qui se précipitent dans ses eaux.

Faujas de Saint-Fond a vu sur les côtes occidentales d'Écosse, près du port d'Oban (*lat. cinquante-sept degrés quinze minutes*), un mur de poudingue de 200 pieds d'élévation sur 60 pieds d'épaisseur, qui occupe le long de la côte un espace d'environ trois milles. Ce mur est adossé à des montagnes taillées à pic ; il est composé de pierres roulées de toute espèce, parmi lesquelles on trouve beaucoup de fragmens de laves.

Saussure a vu de même, près de la vallée où coule le Chéran, à deux lieues au S. O. d'Annecy, des murs de poudingue presque verticaux, d'environ 170 pieds d'élévation, et qui conservent cette situation dans un espace d'environ 100 toises, mais qui se rapprochent ensuite de la situation horizontale. Dans l'endroit où ils sont debout, on voit que leur crête, qui est adossée à une colline, est couverte par une couche *horizontale* d'un poudingue de la même espèce.

Ces faits et une infinité d'autres semblables que j'ai moi-même observés, surtout aux bords des lacs, m'ont démontré que cette situation des poudingues, si extraordinaire en apparence, est due à de simples affaissemens qui ont donné naissance aux lacs eux-mêmes, et qui ont été occasionés par les érosions souterraines des eaux qui viennent des montagnes, et qui, en s'infiltrant dans les interstices de leurs couches, forment peu à peu des excavations qui se prolongent sous le sol des vallées, où ces mêmes courans avoient précédemment déposé des galets qui s'étoient agglutinés en poudingue.

Quand les excavations sont devenues trop considérables, les bancs de poudingue qui les couvroient s'y sont affaisés en se fendant par le milieu et sur les deux bords de l'excavation ; et ils ont pris une situation d'autant plus inclinée, que l'excavation étoit plus profonde.

Le banc horizontal dont parle Saussure, qui sert de chapeau à la crête du mur presque vertical, n'est autre chose que la suite même de ce mur, qui en a été séparé par une fracture qui s'est faite comme un mouvement de charnière.

Quant aux poudingues de la côte d'Écosse, ils avoient été jadis formés, comme les autres, horizontalement; mais comme dans ces parages la mer gagne continuellement sur les côtes qu'elle ne cesse de ronger, elle a sapé le sol qui servoit de lit à ces poudingues, et lorsque leurs bancs se sont trouvés, par ce déchaussement, former une saillie d'environ 200 pieds, leur pesanteur l'a emporté sur leur force de cohésion ; et quoiqu'ils eussent 60 pieds d'épaisseur, ils ont fait, comme ceux de Saussure, le mouvement de charnière, et se sont

fracturés à fleur de l'escarpement de la montagne, contre laquelle ils sont encore en appui, et qui doit probablement contenir la suite horizontale de ces mêmes bancs.

Si la situation inclinée des couches de poudingue nous apprend que presque tous les lacs sont dus à des affaissemens, l'immensité de leurs accumulations dans toutes les contrées de la terre nous donne d'autres renseignemens encore plus importans pour l'histoire du globe.

Elle prouve que les montagnes furent, dans les premiers âges du monde, d'une hauteur immense, et que les fleuves furent d'une grandeur proportionnée à cette élévation ; et de la connoissance de ces faits, découle naturellement l'explication de plusieurs autres qu'on avoit regardés jusqu'ici comme inexplicables, tels que le transport des débris d'animaux des pays chauds, dans les contrées boréales ; la présence des grands blocs de roches primitives sur des terrains plus récens qui forment aujourd'hui des sommets de montagnes, etc., etc. *V.* FOSSILES et QUÉBRADA. (PAT.)

M. Brongniart divise les poudingues en plusieurs espèces, caractérisées par leur nature et leur composition, abstraction faite du gisement.

1. *Poudingue anagénique.* Roches primitives, réunies par un ciment soit schisteux, soit de calcaire saccharoïde. Le poudingue de Trient, en Valais, et celui du col de Cormet, département du Mont-Blanc, se rapportent à cette espèce.

2. *Poudingue pétrosiliceux.* Roches de toutes sortes, réunies par un ciment pétrosiliceux.

3. *Poudingue argiloïde.* Noyaux de quarz, réunis par un ciment argiloïde ; exemple : poudingue de Lautenthal, au Hartz.

4. *Poudingue polygénique.* Roches de toutes sortes, réunies par un ciment calcaire. Le fameux poudingue de Rigi en Suisse, qui, il y a quelques années, a englouti un village tout entier, est donné comme un exemple de cette espèce. Il est nommé *nagelflühe* et *nagelfels* par les Allemands. Il forme, dans le voisinage des formations anciennes, des bancs puissans et des montagnes.

5. *Poudingue calcaire.* Noyaux et ciment calcaires. Le *nagelflühe* de Salzbourg est dans ce cas.

6. *Poudingue siliceux.* Noyaux de silex, dans du grès. Il se trouve à Nemours, près de Fontainebleau, aux environs de Paris, et en Angleterre.

7. *Poudingue jaspique.* Noyaux d'agate, dans une pâte d'agate et de jaspe. Les beaux poudingues siliceux qu'on tire de l'Angleterre, et dont un est figuré ici, pl. M 21, rentrent dans cette espèce, où M. Brongniart place le caillou de Rennes.

8. *Poudingue psammitique.* Noyaux de silex et d'autre nature, dans une pâte de grès mélangé, micacé. Les grès d'Ecosse, employés dans la construction des bassins, à Londres, sont donnés comme exemple de cette espèce.

Cette division, purement artificielle, comprend une grande partie des roches que les Allemands appellent *nagelflühe*, quelques *grauwackes*, et sans doute, tous les conglomérats solides de cailloux, qui se trouvent dans les terrains d'alluvion. Cet article poudingue trouvera ses développemens aux articles ROCHES et TERRAINS. (LN.)

**POUDINGUE.** C'est le nom donné à une coquille du genre CÔNE, *Conus rubiginosus.* (DESM.)

**POUDINGUE.** Nom du SPARE RAYONNÉ. (B.)

**POUDRE A MOUCHES.** Arsenic natif ou testacé; qu'on nomme aussi *cobalt arsenical*, qui, étant réduit en poudre et délayé avec de l'eau, est employé pour tuer les *mouches.* Tous les minéraux arsenicaux produisent le même effet. (PAT.)

**POUDRE D'OR.** On donne ce nom à l'or qu'on retire par le lavage des sables aurifères, et qui est en effet sous la forme d'une poudre. *V.* OR.

On appelle aussi POUDRE D'OR, la poussière jaune et brillante qu'on met sur l'écriture. *V.* MICA. (PAT.)

**POUDRE AUX VERS.** C'est la poudre de l'ABSINTHE PONTIQUE et d'autres espèces voisines. (B.)

**POUDRÉ.** Vicq-d'Azyr, *Syst. anat. des Anim.*, donne ce nom à la GUENON BLANC-NEZ, *Cercopithecus nictitans.* (DESM.)

**POUFIGNON.** Nom générique des POUILLOTS, en Picardie. (V.)

**POUFRE.** *V.* POTO. (DESM.)

**POUILLOT.** Nom imposé à nos plus petits bec-fins, *V.* l'article FAUVETTE, tom. 11, pag. 235 et suiv. L'individu dont il va être question, ne m'étoit pas connu lors de l'impression de cet article.

Le POUILLOT BONELLI, *Sylvia Bonelli*, Vieill. Cet oiseau qui a été tué dans le Piémont, au mois de décembre de l'an 1815, et dont on doit la connoissance au savant naturaliste auquel je l'ai consacré, en lui imposant son nom, peut-il constituer une espèce particulière et distincte, comme on pourroit le soupçonner d'après son plumage d'un blanc pur, sur toutes les parties inférieures, depuis le bec jusqu'aux pennes de la queue, tandis que chez les espèces d'Europe, décrites à l'article des fauvettes, cette couleur est plus ou moins mélangée de jaune? Comme je n'ai vu que la dépouille d'un seul individu, je me bornerai à compléter sa description, en ajoutant à ce que je viens de dire, que les

« Les *poules gloussantes*, dit Dampier, ressemblent beaucoup aux *chasseurs*, ou *mangeurs d'écrevisses* ( les *crabriers* ), mais elles n'ont pas les jambes tout-à-fait si longues ; elles se tiennent toujours dans des lieux humides et marécageux, quoiqu'elles aient le pied de la même figure que les oiseaux de terre ; elles gloussent d'ordinaire, comme nos poules qui ont des petits, et c'est pour cela que nos Anglais les appellent *poules gloussantes.* Il y en a quantité dans la baie de Campêche, et ailleurs, dans les Indes occidentales.... Les *chasseurs d'écrevisses*, les *poules gloussantes* et les *goldens*, pour la figure et la couleur, ressemblent aux *hérons* d'Angleterre ; mais ils sont plus petits. (S.)

POULE GRASSE. Nom vulgaire de la LAMPSANE, de l'ANSERINE VERTE et de la MÂCHE. (B.)

POULE GRASSE. On donne aussi ce nom au CHÉNOPODE COMMUN ( *Chenopodium album*, L. ). (LN.)

POULE GRISE. Dénomination de la femelle du *petit tétras à queue pleine*, en Ecosse, suivant Gesner. Le mâle y porte celle de *coq noir*. Voyez TÉTRAS. (S.)

POULE (grosse) HUPPÉE DE LA NOUVELLE-GUINÉE. Cette dénomination a été appliquée, par quelques voyageurs, au *pigeon couronné de Banda.* (S.)

POULE DE GUINÉE. *V.* PEINTADE. (S.)

POULE DE JÉRUSALEM. *V.* PEINTADE. (S.)

POULE DE LIBYE. *V.* PEINTADE. (S.)

POULE DE MARAIS, *Gallus palustris*. *Voyez* LAGOPÈDE D'ÉCOSSE. (S.)

POULE DES MARAIS. On donne encore ce nom à la FOULQUE ou MORELLE. (DESM.)

POULE DE MAURITANIE. *V.* PEINTADE. (S.)

POULE DE LA MECQUE. *V.* PEINTADE. (S.)

POULE DE MER. C'est, dans Albin, le GUILLEMOT. (V.)

POULE DE MER. Nom de différens poissons, tels que le ZÉE FORGERON, le GADE TACAUD et le LABRE TANCHE. (B.)

POULE DE MER. *V.* OKEITSOK. (V.)

POULE MORESQUE. Turner, dans Gesner, applique cette dénomination au *petit tétras à queue pleine.* Voyez le mot TÉTRAS. (S.)

POULE DE NEIGE. On a quelquefois désigné ainsi le LAGOPÈDE. (DESM.)

POULE NOIRE DE MOSCOVIE. Albin a donné ce nom au TÉTRAS. *V.* ce mot. (S.)

POULE DE NUMIDIE ou NUMIDIQUE. *V.* PEINTADE. (S.)

**POULE PALOURDE** ou **PATOURDE**. Des navigateurs ont improprement donné ce nom à des oiseaux pêcheurs qu'ils ont rencontrés sur le grand banc, et qui sont très-friands du foie de morue. (s.)

**POULE PEINTADE**. *V.* PEINTADE. (s.)

**POULE PETEUSE**. *V.* AGAMI. (s.)

**POULE DE PHARAON**. Thévenot indique, sous ce nom, la *peintade*. (s.)

**POULE DU PORT EGMONT**. Dans les relations des grandes navigations des Anglais, le *goéland brun* est appelé *poule du port Egmont*, du nom d'un port des îles Falkland, ou Malouines. *V.* l'article des GOËLANDS, au mot MOUETTE. (s.)

**POULE QUI POND**. On a donné ce nom à la MORELLE MÉLONGÈNE. (B.)

**POULE ROUGE DU PÉROU**. C'est, dans Albin, le *hocco du Pérou*. (s.)

**POULE RUSTIQUE**. *V.* POULE SAUVAGE. (V.)

**POULE SAUVAGE DU BRÉSIL**. C'est le *magoua*, dans l'Ornithologie de Salerne. *V.* MAGOUA. (s.)

**POULE SAUVAGE** ou **RUSTIQUE**. Chez les Romains, c'étoit la *gélinotte*, oiseau très-estimé, mais d'une très-grande rareté à Rome. *V.* l'article TÉTRAS. (s.)

**POULE SULTANE** de la baie d'Hudson. *V.* RÂLE WIDGEON. (V.)

**POULE SULTANE BRUNE**, de Brisson. *V.* GALLINULE GLOUT. (V.)

**POULE SULTANE BRUNE**, de Buffon. *V.* PORPHYRION DE LA CHINE. (V.)

**POULE SULTANE** (petite), d'Albin. *V.* GALLINULE GRINETTE. (V.)

**POULE SULTANE**. *V.* PORPHYRION proprement dit. (V.)

**POULE SULTANE**. Coquille terrestre des Grandes-Indes, qui fait partie du genre BULIME de Bruguières. (B.)

**POULE SULTANE ROUSSE**. *Voyez* GALLINULE SMIRRING. (V.)

**POULE SULTANE ROUSSETTE**. *Voy.* RÂLE DE GENÊT. (V.)

**POULE SULTANE TACHETÉE**. *V.* GALLINULE GRINETTE. (V.)

**POULE DE TUNIS**. *V.* PEINTADE. (s.)

**POULET**. C'est le jeune *coq*. *V.* l'article du COQ. (s.)

**POULET DE BOIS**. Dénomination vulgaire de la HUPPE, en divers lieux. (s.)

**POULET DE LA MÈRE CAREY.** Des navigateurs anglais ont donné cette dénomination bizarre à une espèce de *pétrel*, et vraisemblablement au *très-grand pétrel*, ou *quebranta huessos*, qui porte le nom de *mère carey* dans les *Voyages* du capitaine Cook. Au reste, les Anglais virent plusieurs de ces *étranges poulets* se promener sur l'eau, le long de la côte du Chili, après le débouquement du détroit de Magellan. (*Voyage* du capitaine Carteret.) *V.* PÉTREL. (S.)

**POULETTE.** Jeune POULE. *V.* ce mot. (S.)

**POULETTE.** Les oryctographes donnoient ce nom aux ANOMIES FOSSILES. (B.)

**POULETTE D'EAU.** Dans Belon, c'est le nom de la POULE D'EAU. *V.* GALLINULE. (V.)

**POULI.** Un ANON et un POULAIN en languedocien. (DESM.)

**POULIDO.** *V.* MOUSTELO et LUZETO. (DESM.)

**POULINE** ou **POULICHE.** Jeune JUMENT. L'animal porte ce nom jusqu'à trois ans. (S.)

**POULINIÈRE.** JUMENT que l'on destine à la propagation de l'espèce. *V.* au mot CHEVAL. (S.)

**POULIOT.** Plante du genre des MENTHES. (B.)

**POULIOT-THYM.** Nom vulgaire donné à la *menthe des champs. Voyez* l'article MENTHE. (B.)

**POUILLEUX.** Le THYM COMMUN se nomme ainsi aux environs de Boulogne. (B.)

**POULLAZES.** C'est ainsi que le jésuite Acosta désigne l'URUBU. *V.* l'article GALLINAZE. (S.)

**POULNÉE.** *V.* COLOMBINE. (DESM.)

**POULO D'AIGUO.** Nom provençal de la POULE D'EAU. (V.)

**POULPE.** Nom spécifique d'un mollusque du genre des *sèches*, que Lamarck a donné pour type à un genre nouveau, dont les caractères sont : un corps charnu, obtus inférieurement, et contenu dans un sac dépourvu d'ailes; un osselet dorsal nul ou très-petit; une bouche terminale, entourée de huit bras égaux, munis de ventouses sessiles et sans griffes. *V.* au mot SECHE.

L'espèce la plus connue de ce genre est le *polype* d'Aristote (*Sepia octopedia*). Cuvier propose d'en faire le type d'un sous-genre, sous la considération que les ventouses de leurs bras alternent sur deux rangées. Il propose également de faire servir les ELODONS, du même auteur, qui n'ont qu'une rangée de ventouses sur chaque bras, à l'établissement d'un autre sous-genre.

Le genre Ocythoé, de Raffinesque, n'en diffère pas suffisamment, à mon avis, pour en être distingué.

Une anatomie complète des animaux de ce genre, qui est un modèle d'exactitude, a été lue à l'Institut par le même naturaliste. (B.)

**POUMA** ou **PUMA**. C'est le nom que les habitans de Quito, au Pérou, donnent au *couguar*, grande espèce de Chat. *V.* ce mot. (DESM.)

**POUMELLE**. Nom vulgaire de l'Agaric élevé, qui se mange dans beaucoup de lieux. (B.)

**POUMERENGUE** ou **POUMERINGUE**. On donne ce nom aux jeunes Spares dorades. (B.)

**POUMON MARIN**. Pline a décrit, sous ce nom, un mollusque de la Méditerranée, qui ressembloit en petit à l'organe de ce nom. Rondelet a cherché à quel objet de sa connoissance on pouvoit rapporter ce que dit Pline, et a trouvé deux animaux qui pouvoient convenir à la description de ce dernier. Un d'eux a été figuré dans son ourvage sur les poissons, mais on n'en est pas plus avancé. On ignore encore à quel genre appartient le *poumon marin*. (B.)

**POUMONS** (*Pulmones*, ou *Pulmo*) et de la **RESPIRATION**. La nécessité de l'introduction de l'air dans les humeurs des corps organisés, est prouvée par l'universalité de la *respiration* dans tous ; car les animaux ne sont pas les seuls êtres qui en aient besoin ; les plantes respirent aussi, elles ont des pores, des petits orifices dans lesquels l'air pénètre au milieu de leur propre substance. Les feuilles sont des espèces de poumons pour les végétaux ; elles absorbent de l'air et elles en exhalent. Les animaux aquatiques et ceux qui habitent sous la terre, ont aussi leur respiration. Les poissons séparent de l'eau l'air qu'elle a dissous ; les surfaces de leurs branchies (ouïes) l'absorbent et le font passer dans le sang. L'air qui se trouve dans les interstices de la terre, suffit aux animaux qui s'y enfoncent. Sans doute, les truffes et les autres plantes souterraines respirent aussi la petite quantité d'air qu'elles trouvent à leur portée. Tout ce qui est vivant me paroît donc respirer plus ou moins, et l'on pourroit regarder cette fonction comme essentielle à l'organisation de tous les corps animaux et végétaux.

§ I. *De la structure des organes respiratoires chez les animaux.*

1.° *Des poumons.* L'on ne trouve de véritables poumons que chez les mammifères (homme, quadrupèdes et cétacés), les oiseaux et les reptiles. Les quadrupèdes, les cétacés et les oiseaux ont des poumons spongieux dont les vésicules sont extrêmement petites et peu visibles à la simple vue; mais chez

les reptiles, c'est-à-dire chez les quadrupèdes ovipares et les serpens, les poumons sont vésiculeux et pourvus de quelques muscles qui peuvent les comprimer pour en faire sortir l'air. Ces derniers animaux ont une respiration fort lente et presque insensible ; aussi la plupart d'entre eux peuvent se passer d'air pendant un temps assez considérable. J'ai tenu des *grenouilles* enfoncées constamment dans l'eau pendant plus de dix jours, de manière qu'elles ne pouvoient pas reprendre leur respiration ; cependant elles n'ont pas péri. Pendant ce temps, la circulation du sang n'est point arrêtée, parce qu'il n'y a qu'une partie de cette liqueur qui passe dans l'organe respiratoire.

Les oiseaux ont de vastes poumons qui remplissent non-seulement toute la cavité de la poitrine, et sont même adhérens aux côtes, mais qui sont pourvus, de plus, d'appendices ou sacs membraneux remplis d'air. Ces appendices s'étendent dans le bas-ventre, et communiquent l'air à presque toutes les parties de l'oiseau ; car l'air entre jusque dans les os, le tissu cellulaire, et la peau des oiseaux : c'est pour cela qu'ils ont tant de légèreté, eu égard à leur volume ; car le squelette d'un oiseau ne pèse pas le tiers de celui d'un quadrupède de même grosseur.

Chez l'homme et les autres mammifères, les poumons sont deux viscères spongieux, mous, bien plus légers que l'eau, renfermés dans une vaste membrane séreuse, nommée plèvre, et garantis ou entourés par l'appareil osseux du thorax, savoir : en arrière, par la colonne épinière ; sur les côtés, par les arceaux des côtes, et en devant, par le sternum.

Ces deux viscères, dont le droit, un peu plus volumineux, se partage en trois principaux lobes, et le gauche en deux, se réunissent, à leur partie supérieure, aux deux bronches dans lesquelles se sépare la trachée artère, ou le conduit cartilagineux qui conduit l'air, de l'extérieur, dans la cavité des poumons. Ceux-ci contiennent donc une multitude innombrable de ramifications bronchiques; ces canaux divisés pénètrent à l'infini dans un tissu composé de milliards de petits lobes, sortes d'éponges formées de cellules extrêmement petites, qui s'entre-communiquent. Ces lobules s'agglomèrent aux lobes plus considérables, pour composer tout le tissu pulmonaire.

Chez les reptiles, néanmoins, ces lobules sont plus gros, ou plutôt ils composent des cellules plus apparentes ; aussi, leurs poumons sont un amas de vésicules ; mais chez les animaux à sang chaud, le tissu pulmonaire est plus serré, et il y a des surfaces infiniment plus considérables, dans un petit espace. Ce tissu, chez tous les animaux, est en outre

pénétré par une multitude incroyable de vaisseaux sanguins, soit artériels, soit veineux, et communiquant avec le cœur, placé vers le centre de tout l'appareil respiratoire. Le jeu de ces organes est animé par des nerfs venant, soit des grands sympathiques, soit de la huitième paire cérébrale et des thoraciques; enfin, il y règne aussi des rameaux de vaisseaux lymphatiques, avec des glandes, pour arroser et lubréfier ces organes, ou pour concourir à la sanguification qui s'opère principalement dans l'appareil respiratoire.

Chez les poissons, les poumons sont remplacés par des feuillets ou espèces de peignes dans lesquels se ramifient les vaisseaux sanguins, et qui entrent en contact avec l'eau aérée. Ces feuillets sont les branchies, vulgairement nommées les ouïes. (*V.* l'article Branchies et Poisson.)

La plupart des mollusques et les crustacés respirent aussi par des branchies aquatiques, comme les poissons; mais les mollusques terrestres absorbent l'air dans une cavité ou espèce de bourse intérieure, sur les parois de laquelle rampent des multitudes de réseaux de vaisseaux sanguins (blancs chez tous ces animaux). M. Cuvier a cru devoir appeler cette cavité, un *poumon*, et a distingué ces mollusques sous le nom de *pulmonés;* tels sont les escargots, etc.

Les insectes, proprement dits, respirent par des Trachées (voyez ce mot); mais, indépendamment de ces ramifications infinies de tubes aériens, pénétrant dans toutes les parties du corps des insectes, quelques familles d'arachnides, comme les scorpions, et diverses araignées (les fileuses, les pédipalpes), ont à l'origine de ces trachées, des sacs pulmonaires ou bourses d'où partent des ramifications dans le reste du corps. Ces animaux ont aussi un cœur. Cet organe d'impulsion du fluide sanguin existe chez tous les animaux à poumons ou à branchies, mais non pas chez ceux à trachées. (*Voyez* Cœur et Circulation.)

Les vers, excepté quelques annélides pourvues de branchies, ont des trachées aquifères ou respirant l'eau, comme les sangsues, les vers de terre ou d'eau: enfin, la plupart des zoophytes, ou n'ont aucun organe de respiration distinct, ou paroissent respirer l'eau, comme les astéries et les oursins.

Or, si nous considérons que plus les organes pulmonaires ou autres appareils respiratoires sont compliqués, plus la circulation du sang y apportera cette humeur en contact avec l'air (ou l'eau aérée, dans les branchies des poissons ou mollusques), nous en verrons résulter de grands effets sur la vie animale.

Il est reconnu par l'expérience, que plus la respiration est vaste et fréquente, plus l'animal a le sang chaud, plus il est

actif, sensible, énergique. Moins l'animal respire, et plus il se rapproche de l'inertie de la végétation ; aussi, les espèces les plus perfectionnées, les mammifères et les oiseaux, ont une respiration très-étendue, jointe à une circulation pulmonaire complète, c'est-à-dire, que toute la masse de leur sang passe dans l'appareil respiratoire, pour être ensuite répartie dans le corps, y porter la chaleur, l'énergie vitale, en même temps que la nourriture. Au contraire, les reptiles, les poissons, qui respirent moins, ou dont tout le sang ne passe point dans les organes respiratoires, n'ont qu'un sang moins vivifiant, moins stimulant, moins oxygéné, qui laisse tous leurs muscles, leurs chairs, inertes, engourdis, froids : leur organisation est donc moins élaborée ; aussi la chair de poisson, de reptile, n'est que du maigre peu nourrissant. ( Voyez POISSON et ICHTHYOPHAGIE. ) Les mollusques et autres races inférieures sont encore moins perfectionnées, et elles respirent moins aussi, à proportion.

On pourroit donc établir que tout le règne animal n'est de plus en plus perfectionné et élaboré dans son organisation, qu'à mesure que l'appareil pulmonaire est de plus en plus complet ; car il est évident qu'en travaillant le sang, qu'en portant l'hématose à un degré de vitalité et d'énergie plus avancé, tous les organes que nourrit ce sang si riche et si excitant, comme le cerveau, les muscles, les sens, acquerront une activité, une énergie, une vitalité, d'autant plus accomplies. ( Voyez OISEAU et QUADRUPÈDE. )

### § II. *De la Respiration et de la Chaleur animale.*

On a découvert par la chimie, ce qui se passoit dans l'acte respiratoire. Ainsi Priestley et Lavoisier, ensuite Goodwin, Bichat et Legallois, ont bien reconnu qu'il s'opéroit alors une sorte de combustion analogue à celle des corps enflammés. En effet, l'air est nécessaire à la flamme comme à l'animal qui respire ; sans lui, le feu et la vie s'éteignent ; il étoit donc intéressant d'examiner les rapports de ces deux opérations. Une bougie enfermée sous un vase qui ne contient que de l'air ordinaire, languit bientôt, meurt, s'éteint. On a remarqué alors que le volume de l'air étoit diminué, et que cet air n'avoit plus la propriété d'être respiré ; qu'il étouffoit, au contraire, l'animal qu'on y introduisoit. La diminution de volume prouvoit la soustraction d'une portion de cet air, et ses mauvaises qualités annonçoient un changement. En suivant ces expériences, on est parvenu à reconnoître que l'air de l'atmosphère étoit composé de deux parties de nature différente : l'une qui restoit toujours la même au milieu des corps enflammés ; et l'autre qui alimentoit la flamme, qui s'unissoit aux matières en combustion, et se combinoit avec

elles. On a trouvé de même, dans la respiration, qu'on expiroit l'air ordinaire changé et devenu au même état qu'un air dans lequel un corps combustible auroit brûlé, c'est-à-dire, qu'une partie de cet air expiré n'avoit pas changé, et que l'autre partie étoit changée. La portion d'air, non changée, n'étoit plus respirable; elle n'entretenoit plus la vie; voilà pourquoi elle a été nommée *azote*, qui veut dire *sans vie*. L'autre portion s'étoit combinée avec une matière combustible, et avoit formé avec elle un acide aérien. Cette portion combinable de l'air a été appelée *oxygène*, ce qui signifie *générateur d'acide*.

Voilà donc l'air atmosphérique composé d'azote et d'oxygène, d'une partie non-vitale et d'une partie vitale. On a trouvé que, pour l'ordinaire, il y avoit dans cent pouces cubes d'air, vingt-un pouces cubes d'oxygène, à peu près, et que le reste étoit de l'azote plus ou moins pur, suivant les lieux d'où l'air a été pris. Il y a donc environ vingt-une parties nécessaires à la vie, dans l'atmosphère, comme le célèbre et infortuné Lavoisier l'a démontré, ainsi que d'autres chimistes, MM. de Humboldt et Gay-Lussac. Or, c'est cet air vital qui se combine à nos humeurs, qui pénètre dans le sang des poumons et des artères, et lui donne cette belle couleur rouge, beaucoup plus vive que celle du sang des veines. Il devient vermeil et éclatant, même écumeux, léger, susceptible alors de se concréter; sa lymphe ou partie albumineuse est plus concrescible, en perdant aussi de son hydrogène et de son carbone; car il y a formation d'eau (ou du moins exhalation de ce liquide) et d'acide carbonique. Le sang est donc alors moins séreux. Cette combinaison est semblable à celle qui s'opère dans les corps qui brûlent. On peut donc dire que nous sommes en combustion. Respirer, c'est brûler. La substance avec laquelle l'air vital se combine dans nos humeurs, forme le même acide que celui avec lequel se combine l'air vital, dans les charbons ardens. L'acide aérien qu'exhalent les charbons brûlans, ressemble entièrement à l'acide aérien qui sort de nos poumons. C'est pourquoi on leur a donné le même nom d'*acide carbonique*, à l'état d'air ou de gaz.

Il paroît que Corneille Drebbel, alchimiste flamand, inventeur de la couleur écarlate, et auteur de quelques autres découvertes importantes, a eu connoissance du gaz oxygène, et en a obtenu, puisqu'il paroît en avoir fait usage pour prolonger la respiration des hommes sous la cloche des plongeurs. (*V.* Digby, *De Veget. plant.*, pag. 66; Rob. Boyle, *De usu Respir. digress.*; et Monconys, *Voyage*, tom. 2, pag. 75. D'autres physiciens du dix-septième siècle, surtout Mayow,

avoient quelque idée de cette espèce d'air, que les Cartésiens nommoient *éther*. C'est probablement l'esprit vital qu'Aristote disoit passer du cœur aux poumons (Aristot., *Hist. animal.*, l. I, c. 16; Galien, *De Diff. puls.* l. IV, c. 14; Arétée, *Mal. aig.*, l. II, c. 3; Rufus, Athénée, et même Cicéron, *De Nat. Deor.*, l. II, etc.). Le génie des anciens avoit pressenti les découvertes de nos jours. Hippocrate parle aussi de l'esprit aérien comme d'un aliment de la vie, *pabulum vitæ*, et Van Helmont, Boerhaave, Mead, Sauvages, en ont admis l'existence.

Dans chaque inspiration, il entre de dix à trente pouces cubes d'air dans notre poitrine. Sur dix-huit parties d'oxygène, dans une proportion ordinaire de gaz azote, treize parties sont absorbées par la respiration, et onze parties sont changées en gaz acide carbonique. Il paroît qu'une portion de l'oxygène pénètre dans le sang. L'air expiré est toujours chargé de beaucoup de vapeurs aqueuses qu'on aperçoit très-bien dans les fortes gelées de l'hiver. Suivant Lavoisier, (*Mém. acad. scienc.*, 1789), un quadrupède consomme vingt-quatre pieds cubes de gaz oxygène, pesant deux livres une once une drachme, en vingt-quatre heures, et il rend par l'expiration deux livres cinq onces quatre drachmes de gaz acide carbonique, avec dix onces six drachmes d'eau. Cette consommation d'air vital est la cause du malaise qu'on éprouve dans les lieux fermés qui contiennent beaucoup de monde, comme dans les salles de spectacle, les prisons, les souterrains, les voitures closes, etc., puisqu'on ne respire plus alors qu'un air vicié. Rien de plus utile que le renouvellement de l'air; car une foule de maladies de langueur, de phthisies, d'asphyxies, surtout d'affections contagieuses, viennent du défaut d'air pur, ou des vapeurs empestées et délétères des matières animales et végétales, en putréfaction. De même, les *moutons*, les *bœufs*, périssent souvent en hiver dans leurs étables, parce qu'ils y sont étouffés dans une atmosphère épaisse, humide et chargée de vapeurs infectes. Combien d'épizooties désastreuses ne sont-elles pas le triste fruit de l'insouciance qu'on a de renouveler l'air dans les écuries! Combien de maladies épidémiques ravagent l'espèce humaine par les mêmes causes? En effet, les hôpitaux, les prisons, tous les lieux clos, où des substances animales se décomposent, sont remplis de miasmes les plus redoutables, quand on n'a pas le soin de les chasser par de l'air pur.

L'atmosphère pourroit, à la longue, perdre une grande partie de son gaz oxygène par la combustion et la *respiration*, si les végétaux n'avoient pas la propriété de décomposer l'eau, le gaz acide carbonique, et de verser dans l'air des

torrens d'oxygène. ( *V.* Ingenhousz, Sennebier, etc., sur les plantes.) Aussi l'air de la campagne est bien plus salubre que celui des villes, parce qu'il y a une multitude d'arbres et de plantes dans la première, et que les secondes sont des foyers de combustion et de respiration continuelles qui consomment beaucoup d'air pur. Les hommes s'étouffent ensemble dans les appartemens; l'haleine de l'homme est un poison mortel pour l'homme, au physique aussi bien qu'au moral. Un air chargé de vapeurs, de gaz acide carbonique, privé de son gaz oxygène, produit bientôt la mort; il asphyxie. Voilà pourquoi il est si dangereux de tenir dans un endroit fermé, un brasier allumé, du vin ou de la bière en fermentation, de la pâte qui lève, etc., parce que toutes ces substances exhalent beaucoup de gaz acide carbonique, enlèvent l'oxygène à l'air, et le rendent mortel pour tout ce qui respire. Comme respirer c'est être en combustion, il sera facile de voir si l'on pourra entrer sans danger dans un endroit dont on ne connoît pas bien la pureté de l'air; par exemple, dans une cave fermée pendant quelques jours. Si une bougie ne s'y éteint pas, l'air y sera respirable; si elle s'éteint d'elle-même, votre vie est en danger, si vous entrez. Nous portons dans notre sein un flambeau de vie qui a besoin d'air, comme la flamme ordinaire; nous nous éteignons comme elle par la soustraction du principe vivifiant de l'atmosphère; l'eau éteint aussi la flamme vitale, car ce que nous appelons *être noyé*, ne diffère pas essentiellement de ce qui arrive quand on verse de l'eau sur le feu. Mais notre combustion est cachée; elle ne s'exécute pas avec de la flamme, quoique les vapeurs que l'on expire soient une sorte de fumée. Cette combustion lente ne s'exécute pas seulement dans les poumons; le gaz oxygène parcourt les vaisseaux artériels, s'y combine peu à peu avec le sang, lui donne une couleur vermeille, et le débarrasse d'une portion de matière charbonneuse ou de carbone, que contient le sang noir des veines. C'est principalement dans les vaisseaux artériels que s'opère cette combinaison d'oxygène, ou plutôt cette combustion.

Comme la chaleur est ordinairement une suite de la combustion, il étoit naturel de chercher s'il en étoit de même dans le corps des êtres qui respirent. On a trouvé, en effet, que les animaux qui respiroient le plus, étoient les plus chauds, par exemple, les oiseaux et les mammifères; tandis que les reptiles, les poissons, les mollusques et les insectes qui respirent peu, ont aussi une chaleur très-foible. On a vu encore que tous les corps organisés jouissoient, en hiver, de quelques degrés de chaleur supérieure à celle des corps bruts et inorganiques. Ainsi, le tronc d'un arbre, l'insecte, quoi-

qu'engourdis pendant l'hiver, gardent cependant un peu de chaleur que le thermomètre fait apercevoir. Les quadrupèdes qui s'endorment pendant l'hiver, conservent encore une petite partie de leur chaleur; mais elle est diminuée à proportion qu'ils respirent moins, comme dans les loirs et les marmottes. *V.* HIVERNATION. Les oiseaux qui, de tous les animaux, ont le système respiratoire le plus étendu, jouissent aussi de quelques degrés de chaleur de plus que les quadrupèdes et l'homme, chez lesquels le thermomètre de Réaumur marque 32 ou 33 degrés, en hiver comme en été, dans le nord comme au midi. Les reptiles et les poissons surpassent de trois à quatre degrés seulement la température ordinaire de l'atmosphère, et restent toujours dans une chaleur à peu près égale, malgré le froid et le chaud.

Nous trouvons ainsi une correspondance assez exacte entre l'intensité de la *respiration* et la température de chaque espèce; car les poumons de l'oiseau adhèrent aux côtes, remplissent la vaste capacité de sa poitrine, se prolongent par des sacs dans le bas-ventre, communiquent avec les cavités des os cylindriques, avec les poches du tissu cellulaire et sous-cutané, et même jusques aux plumes, de sorte que l'air pénètre entièrement cet animal, et il semble fait pour respirer l'air dans toutes ses parties; il n'est donc pas étonnant que son corps soit très-chaud, puisqu'il est pour ainsi dire dans une déflagration universelle. L'homme et le quadrupède vivipare ont des poumons composés de cellules très-fines, qui peuvent donner une surface de quinze cents pieds carrés (chez l'homme), suivant l'évaluation de Lieberkühn; ils doivent avoir aussi une chaleur considérable, puisqu'ils inspirent fréquemment; tandis que les poumons des reptiles sont formés d'un moindre nombre de cellules, et qu'ils respirent bien moins souvent, étant privés de diaphragme; c'est à volonté qu'ils respirent, car il faut qu'ils compriment leurs flancs par leurs muscles, pour chasser l'air de leurs poumons. On voit des *grenouilles*, des *tortues*, des *lézards*, respirer à peine deux ou trois fois par quart d'heure; une *tortue*, une *grenouille*, peuvent rester même sous l'eau pendant plusieurs heures sans reprendre haleine; mais l'homme respire environ vingt-quatre fois par minute, et de petits quadrupèdes respirent encore plus souvent. Aussi, les reptiles sont toujours froids, et par la raison qu'ils ont moins besoin d'air vital, ils subsistent plus long-temps sans inconvénient dans l'air impur et vicié, ainsi que la plupart des insectes dans des matières putrides, comme les charognes et les excrémens. Les poissons qui ne respirent que l'air interposé dans les molécules des eaux, ne peuvent pas avoir beaucoup de chaleur, de

même que les coquillages, les mollusques et les crustacés qui respirent par des branchies. Les trachées des insectes se subdivisent en une multitude de petits rameaux, dans l'intérieur de leur corps; les vers et les végétaux ont aussi une respiration lente et sourde, qui ne leur communique pas beaucoup de chaleur.

Cependant, le dégagement de la chaleur ne s'exécute pas dans l'organe respiratoire lui-même, puisqu'il n'est pas plus chaud que les autres parties du corps ; mais comme la combustion s'opère en détail dans les différens tissus de l'organisation vivante, la chaleur s'y répartit avec uniformité. Lorsque nous nous agitons avec force, la chaleur augmente dans notre corps, et la respiration devient plus rapide, afin de fournir de nouvelle chaleur pour remplacer celle qui s'exhale. Car la chaleur sensible des animaux à sang chaud sort continuellement d'eux-mêmes ; d'où il suit qu'il leur en faut de la nouvelle pour maintenir leur température au même degré. Ainsi, l'oiseau qui se meut continuellement, et qui est pour ainsi dire brûlant, a besoin de respirer beaucoup par cette raison ; sans cela il deviendroit bientôt glacé : de même qu'il faut plus d'air au feu à mesure qu'il est plus ardent. Mais le reptile qui perd peu de chaleur, qui agite moins ses muscles que les animaux à sang chaud, le poisson qui, nageant dans un milieu dense et aussi pesant que lui, n'a pas besoin d'une grande puissance musculaire, ces animaux ont moins besoin de respirer que des espèces plus actives et plus ardentes.

Ainsi, plus les animaux respirent d'air pur, plus ils sont robustes. Voyez quelle différence entre l'agile oiseau toujours en mouvement et propre au coït, auprès du froid et langoureux reptile qui a besoin de se réchauffer au soleil ? Aussi, la forte respiration, surtout de l'air pur, ranime les personnes en syncope ; cet air vif et pur des montagnes excite une fièvre de vie, surtout aux phthisiques et à d'autres personnes à poitrine délicate. Ils se sentent tout enflammés, pour ainsi dire. La nature a proportionné en général la mesure de la chaleur aux besoins de l'animal ; elle ne dépend pas de la température des corps extérieurs, puisque dans les ardeurs de l'été ou de la zone torride, comme sous la glace des hivers et des régions polaires, la chaleur intrinsèque des corps vivans n'est pas changée ; ils n'éprouvent la chaleur et le froid extérieurs que comme des modifications étrangères à leur nature. L'excès de l'un ou de l'autre est surmonté par les propriétés de la vie qui tendent à ramener l'équilibre naturel. Ainsi, nous résistons au froid vif de l'hiver et à la chaleur étouffante de l'été par une faculté vitale qui est en rapport avec nos fonctions organiques. Lors-

que celles-ci languissent, comme dans la vieillesse, on résiste moins au froid et à la chaleur de l'extérieur que dans l'âge de la vigueur. Il paroît aussi que diverses parties du corps peuvent éprouver plus ou moins de chaleur suivant le développement de la sensibilité et de la contractilité animales. Ainsi, dans les inflammations d'une partie, la chaleur y devient considérable, de sorte qu'on n'en peut attribuer les causes qu'à l'augmentation des facultés vitales et du sang qui se rend dans cette partie. La chaleur ne dépend donc pas uniquement de la respiration chez les animaux, et sans doute aussi dans les plantes; mais elle tient surtout aux qualités de la vie et à son intensité. En effet, les animaux engourdis et les moins actifs sont aussi plus froids que ceux dont la vie a beaucoup d'énergie. Le mouvement réciproque des divers organes les uns sur les autres, leurs réactions mutuelles, leur jeu perpétuel, doivent entretenir une chaleur assez élevée, qui a besoin de s'alimenter par la respiration.

§ III. *Des effets de la respiration sur le fluide sanguin et la vie.*

Nous avons exposé, en traitant de la CIRCULATION (*Voy.* cet article), que le sang, après avoir été distribué aux organes pour les nourrir et les vivifier, revenoit à l'état de sang noir et veineux, appauvri au cœur. Il se rend à l'oreillette et au ventricule droits avec le chyle propre à le réparer; mais ce mélange de chyle et de sang veineux ne compose point un sang parfait et assez élaboré; aussi le cœur envoie ce mélange aux poumons ou aux branchies, appareil dans lequel doit s'opérer la véritable transformation en sang artériel, rutilant, vivifiant. Cette transformation a lieu par le dégagement d'une certaine quantité du carbone qui fait partie de ce liquide, puisqu'il y a formation d'acide carbonique qui s'en dégage, au moyen de la combustion. Ce sang revient du poumon à l'oreillette gauche et au ventricule aortique.

Il y a donc ainsi une connexion essentielle entre la respiration et la circulation; car la première devant apporter l'air aux humeurs, il étoit nécessaire que celles-ci se missent en contact avec lui. La nature a établi à cet égard deux différences : 1.° Dans la plus grande partie des animaux, la respiration ne s'opère que dans un lieu fixe où viennent se rendre tour à tour les diverses portions de la masse sanguine. Il faut alors un organe qui meuve le sang, qui établisse une vraie circulation; tel est le cas des mammifères, des oiseaux, des reptiles qui respirent par des poumons, et des poissons, des coquillages, des crustacés, des annélides, qui respirent par des branchies (ouïes). Tous ces animaux ont, en effet, un cœur. 2.° Lorsque la respiration s'opère dans toutes les parties du

corps, l'air va chercher lui-même les humeurs qui n'ont pas besoin de circuler dans ce cas. Tels sont les insectes, plusieurs vers et zoophytes; aussi ces animaux n'ont pas de cœur, et plusieurs sont même entièrement privés de vaisseaux.

Nous remarquerons aussi que tous les animaux chez lesquels la respiration se fait dans un point fixe, et qui ont un cœur, une circulation, sont aussi pourvus d'un foie, tandis que les autres n'en ont jamais. Pourquoi l'existence du foie est-elle liée au mode de respiration par des poumons ou des branchies, et à la circulation des humeurs? N'a-t-on pas rencontré quelquefois les poumons ressemblans au foie dans quelques maladies? N'observe-t-on pas une certaine alliance de fonctions entre les poumons ou les branchies et le foie? Lorsque l'un de ces organes est très-actif, l'autre l'est moins. Il me semble que le foie est en quelque sorte un poumon secondaire; il est pour le système veineux ce qu'est le poumon pour le système artériel. Tous deux modifient la masse du sang; le poumon lui enlève du carbone, le foie semble lui ôter ses parties huileuses et graisseuses. Aussi dans tous les animaux qui respirent par des branchies, le foie est plus volumineux que dans ceux qui respirent par des poumons. Les sécrétions graisseuses dépendent en quelque sorte du foie, qui est presque toujours imprégné d'huile ou de graisse. L'organe respiratoire et le système hépatique me paroissent être les deux foyers principaux de l'animalisation des humeurs et de la transformation du chyle en sang, ou l'hématose proprement dite. C'est là que s'opèrent ces mutations des corps alimentaires, en la propre substance de l'animal. Ce sont des digestions secondaires de la matière nutritive. Les médecins et les philosophes de l'antiquité ont considéré l'air comme un aliment de la vie (*pabulum vitæ*), comme une vraie nourriture. Il ne se passe pas seulement une action chimique dans les poumons, les branchies ou les trachées des êtres animés, mais une véritable opération vitale; c'est là que la matière morte de la nourriture reçoit les premiers germes de la vie, et ses principes d'activité, en se débarrassant des portions de matière incapables de les recevoir. Cette dépuration successive dans les humeurs est analogue à la séparation du chyle d'avec la masse alimentaire; et l'on pourroit dire que la digestion intestinale est une respiration préliminaire. On sait, en effet, que l'air pénètre dans l'estomac, se mêle à nos alimens et influe beaucoup sur la digestion. Il y a même un poisson, la loche d'étang, *cobitis fossilis*, qui avale de l'air et le rend par l'anus en acide carbonique, selon la remarque de Ehrman. Les zoophytes ne paroissent même jouir que de cette sorte de respiration intestinale. La peau est encore un autre

organe de respiration ; elle absorbe une petite portion d'air, et dégage de même du gaz acide carbonique, comme l'ont montré Spallanzani, Ehrmann, etc.; elle est en rapport sympathique avec les organes respiratoires, et semble les suppléer en grande partie dans certains cas et dans plusieurs animaux. La transpiration cutanée coïncide avec la transpiration pulmonaire. En effet, les poumons ou les branchies des animaux ne me semblent être rien autre chose qu'une peau très-repliée intérieurement, afin de rapprocher, dans le moindre espace possible, sa grande surface. Si l'animal avoit assez d'étendue et de grandeur pour présenter toute cette surface à l'air extérieur sans qu'il entrât plus de matière dans son corps, il n'auroit pas besoin de poumons, il respireroit par tous les pores de sa peau. Un homme pesant cent cinquante livres offre environ quinze pieds de surface ; mais si son volume pouvoit s'enfler assez pour présenter encore les quinze cents pieds de surface qu'on suppose exister dans ses poumons, alors il n'auroit plus besoin de cet organe qui seroit déployé à l'entour de tout son corps. Le poumon est donc une peau intérieure et plissée qui supplée à l'énorme développement qu'exigeroit une respiration seulement cutanée ; car dans ce cas, un homme auroit présenté un volume extraordinaire. La nature a trouvé plus sage de le restreindre. Sans cela, le moindre animal eût été renflé comme un ballon, et les éléphans, les baleines eussent couvert une partie de la terre de leur épouvantable volume ; car si l'homme eût présenté quinze cents quinze pieds de surface, la baleine eût pu en avoir plus de trois cent mille, quoique la quantité de sa matière ne soit pas augmentée. Ces vastes corps n'auroient pas pu se mouvoir, et auroient expiré sans pouvoir sortir de place. La cavité intestinale, la peau et les poumons ou les branchies me paroissent donc être, par rapport à l'air, des organes respiratoires sur lesquels viennent ramper des vaisseaux sanguins et lymphatiques pour y mettre leurs liquides en contact avec l'air ; mais chacun de ces organes a son mode particulier de respiration et son exhalation propre qui est une expiration. Aussi, la transpiration pulmonaire et la cutanée peuvent se suppléer mutuellement ; mais il est dangereux de charger les poumons de transpirer plus que la peau, parce qu'alors il s'établit un flux d'humeurs sur ces organes ; d'où viennent les catarrhes, les affections les plus funestes de la poitrine, dans les temps et les lieux froids.

A mesure que la respiration est plus intense, l'organe principal qui l'exécute est plus intérieur et plus essentiel à l'animal. Chez les mammifères et les oiseaux, c'est dans la poitrine, revêtue de côtes et de sternum, que sont contenus les

poumons. Chez les reptiles, ces organes semblent déjà moins essentiels ; aussi la nature a-t-elle pris moins de soin pour les défendre ; les vrais serpens manquent de sternum, les grenouilles et les salamandres n'ont pas de côtes ; enfin les animaux à branchies portent ces organes autant à l'extérieur qu'à l'intérieur ; un simple opercule osseux les recouvre dans la plupart des poissons. Il paroît donc que la nature cache davantage les organes à mesure qu'ils sont plus essentiels, tandis qu'elle place à la circonférence du corps les parties les moins importantes. Ainsi les artères sont plus enfoncées dans les chairs que les veines, parce que la blessure des premières est bien plus dangereuse que celle des secondes. On peut blesser impunément une partie extérieure du corps ; il en est bien autrement des organes internes.

Pour bien saisir l'influence de la respiration dans l'économie animale, il faut la considérer dans les différens animaux. Nous reconnoîtrons alors que l'activité de la vie est en raison directe de l'intensité de l'acte respiratoire ; car tant qu'un animal ne respire point, sa vitalité demeure insensible ; on en voit la preuve dans le fœtus au sein de sa mère, et le poulet dans l'œuf qui ne reçoivent qu'une petite portion d'air ; cependant ils ont déjà quelque communication avec l'oxygène ; l'embryon par le sang artériel de sa mère, le jeune animal dans l'œuf par le moyen de cette membrane vasculaire ou analogue à l'allantoïde qui renferme le jaune. Cette membrane où se ramifient tant de vaisseaux sanguins paroît faire l'office, dans l'œuf des oiseaux, d'un organe respiratoire ; elle n'existe pas chez les œufs des animaux aquatiques, mais la coque molle de ces œufs peut s'imbiber d'eau aérée, et tenir lieu de cette membrane allantoïde. *V.* Œuf. De même, la plante dans sa graine, l'arbre pendant l'hiver, le reptile et l'insecte engourdis par le froid, ne respirent presque point ; ils n'ont point d'activité vitale ; ils demeurent immobiles et inanimés, quoiqu'ils ne soient pas morts. On a même reconnu que la graine ne pouvoit pas germer, si toute communication avec l'air étoit exactement interrompue, tandis que le gaz oxygène ou l'air vital excite promptement sa germination. Quels animaux sont les plus actifs, les plus forts et les plus animés? Ce sont précisément ceux chez lesquels la respiration est la plus développée, les oiseaux et les mammifères. L'oiseau surtout est presque toujours en mouvement; rien ne surpasse la vigueur de ses muscles, la rapidité des actes qu'il exécute, parce qu'il respire plus que tout autre animal. L'homme, le quadrupède vivipare, ont aussi une grande intensité de vie, puisqu'ils respirent beaucoup et qu'ils ont le sang chaud comme les oiseaux.

Ces classes jouissent encore d'une sensibilité plus vive que toutes les autres ; leurs sens sont plus développés ; leur système nerveux a plus de grosseur et d'étendue ; toutes leurs facultés ont plus d'énergie et de force que chez les animaux des autres classes. Ainsi les reptiles qui respirent lentement et rarement sont des animaux lents, froids, stupides ; leur force est peu considérable en la comparant à celle d'un oiseau ou d'un mammifère de taille semblable. Les poissons paroissent vifs, parce que, plongés dans un fluide d'égale pesanteur avec leur corps, ils ont la plus grande facilité à s'y mouvoir avec promptitude ; mais les muscles de ces animaux ne sont pas forts, et leurs os ne sont pas capables d'une grande résistance. Les mollusques, les coquillages semblent plutôt végéter que vivre ; aussi respirent-ils imparfaitement par des branchies.

Nous trouvons beaucoup de force, de vivacité et d'industrie chez les insectes, et l'on en voit encore la raison dans leur mode de respiration. Leurs trachées ou vaisseaux aériens se ramifient si abondamment dans tout leur corps, qu'il n'est pas une seule partie qui n'en soit entièrement pénétrée. Ces petits animaux sont, pour ainsi dire, des éponges imbibées d'air de toutes parts ; leur respiration est universelle ; voilà pourquoi ils sont ordinairement si vifs et si forts, malgré leur petitesse, et comme ils ne respirent pas en hiver et dans l'état de chrysalide parfaite, ils ne jouissent à ces époques que d'une vie sourde, cachée, insensible. Les vers, les zoophytes qui respirent à peine, vivent de même à peine, et semblent plutôt végéter languissamment qu'exister et sentir; tant il se trouve de correspondance entre la force de la vie et l'étendue de la respiration! Voyez dans les différens individus de l'espèce humaine, ceux qui sont les plus vifs, les plus robustes ; ce sont précisément ceux qui ont une large poitrine, et qui respirent avec facilité, tandis que les personnes à poitrine délicate, étroite ou mal constituée, sont foibles, maladives et sans vigueur. Ce que nous appelons un tempérament athlétique, une forte constitution, c'est un corps large, carré, une vaste poitrine dans laquelle les poumons s'étendent à l'aise, jouent et respirent abondamment. Les hommes des villes qui respirent un air méphitique, ont-ils la vigueur de nos paysans qui reçoivent continuellement l'air pur de la campagne ? Voyez combien l'air des lieux marécageux, toujours rempli de vapeurs infectes, d'hydrogène et de carbone, affoiblit les individus qui les habitent, tandis que les montagnards qui demeurent dans un air vif et serein sont les plus robustes et les plus courageux des hommes; ils tiennent même de la nature des oiseaux, ou plutôt des aigles; comme eux, ils reçoivent

les influences d'une atmosphère agitée et purifiée par les vents. Telles sont toutes les contrées élevées et sèches ; mais les lieux bas produisent des hommes et des animaux d'une nature plus molle et plus foible parce que l'air y est moins pur, et que les vapeurs y sont abondantes et continuelles.

C'est donc la respiration qui rend la vie active ; c'est l'air qui nous anime ; c'est lui qui réveille l'enfant au sortir du sein maternel ; c'est le principe de l'excitabilité des animaux. Les quadrupèdes qui s'endorment pendant l'hiver, respirent plus lentement alors, que dans le temps du réveil. Nos inspirations deviennent aussi moins fréquentes pendant notre sommeil ; elles se font avec plus de difficulté, c'est pourquoi l'on ronfle ordinairement. Après avoir beaucoup mangé, les animaux sont portés au sommeil, parce que la plénitude de l'estomac comprime les poumons, diminue la facilité de la respiration, et fait refluer le sang au cerveau. Lorsqu'on s'agite avec effort, lorsqu'on exerce fortement ses muscles, la respiration devient plus intense et plus prompte pour restituer plus de vigueur au corps ; ainsi, l'oiseau qui se meut avec une grande vivacité, respire quarante ou cinquante fois par minutes, ce qui est le double de l'homme. Les poissons agitent vingt-cinq à vingt-six fois leurs branchies par minute, toutefois chacune de leurs inspirations aqueuses ne leur donne qu'une très-petite quantité d'air qu'ils séparent de son mélange avec l'eau, mais sans décomposer le liquide aqueux, comme on l'avoit pensé. M. de Humboldt a bien prouvé que cette décomposition n'avoit pas lieu, et l'on savoit déjà que le poisson est étouffé dans de l'eau renfermée en un vase clos hermétiquement, comme sous la glace, en hiver.

Les hommes du Nord sont beaucoup plus robustes que ceux du Midi, parce qu'ils respirent un air plus vif, plus pur et plus condensé, à cause du froid. Or, un air condensé contient, sous le même volume, une plus grande quantité de gaz oxygène ou d'air vital ; il doit donc alimenter davantage les forces du corps. C'est pour cela que nous sommes plus actifs et plus vigoureux en hiver qu'en été, indépendamment de la chaleur et du froid. Par la même cause, nous mangeons alors plus abondamment ; nous digérons mieux, car les oiseaux, qui respirent beaucoup, digèrent très-vite, et quand on respire peu, on mange moins. Ceci nous montre encore combien la fonction respiratoire est analogue à la faculté digestive, et combien elles sont correspondantes. L'abondance de la nourriture exige une respiration intense, afin de transformer la matière alimentaire en sang et en substance animale, et réciproquement l'intensité de la respiration appelle une grande quantité d'alimens pour établir l'équilibre

entre les fonctions de l'économie vivante. Voilà pourquoi les animaux engourdis pendant l'hiver, ne mangent point, et les végétaux cessent d'absorber alors les sucs de la terre.

Ainsi toutes les fonctions des corps vivans se lient par des rapports multipliés, et exercent leurs influences sur l'ensemble de la machine organisée. A mesure que les fonctions deviennent plus générales, leur domination s'étend davantage; et quand elles surpassent toutes les autres, elles forment alors des idiosyncrasies, des tempéramens. Elles donnent diverses nuances aux caractères physiques et aux impulsions morales: car qui posera la limite entre les uns et les autres? Qui nous dira jusqu'à quel point ils s'influencent mutuellement? L'on ne se doute pas cependant que c'est souvent de la nature de l'air, que dépendent, non-seulement la santé et la vie, mais même les institutions et les gouvernemens des peuples. Nous ne voyons pas aisément tout ce que peuvent produire de petites causes, à la longue. *V.* les articles AIR et CIRCULATION, etc. (VIREY.)

**POUMPEIRE.** Nom qu'on donne, en Languedoc, à la POMME DE RAMBOUR. (LN.)

**POUNAIN-TAGERA.** Rhéede, Mal. 2, tab. 52. C'est la CASSE SOPHORE. (LN.)

**POUNDRA.** Nom piémontais de la BUSE. (V.)

**POUPART.** Nom vulgaire du CRABE TOURTEAU, *Cancer pagurus.* (DESM.)

**POUPARTIE**, *Poupartia.* Genre de plantes, établi par Jussieu, dans la décandrie pentagynie, et dans la famille des térébinthacées. Il a pour caractères : un calice très-petit, à cinq divisions; cinq pétales; un réceptacle crénelé, supportant dix étamines ; un ovaire surmonté de cinq styles rapprochés. Le fruit est une noix à cinq loges.

L'arbre qui donne lieu à ce genre, croît à l'île de la Réunion. (B.)

**POUPE** (*vénerie*). On appelle quelquefois ainsi la tête des femelles des animaux carnassiers, et plus particulièrement celle de l'*ours.* (S.)

**POUPE.** *V.* POULPE. (DESM.)

**POUPON** (GROS). C'est le BALISTE CAPRISQUE. POUPON NOBLE ; c'est le BALISTE A AIGUILLON, *Balistes aculeatus.* (DESM.)

**POURCEAU.** *V.* COCHON. (S.)

**POURCEAU FERRÉ.** L'un des noms vulgaires du HÉRISSON. (DESM.)

**POURCEAU DE HAIE.** Autre dénomination du même animal. (DESM.)

**POURCEAU DE LA MER.** C'est le DAUPHIN MARSOUIN. (DESM.)

**POURCELET** ou **PORCELET**. *V.* CLOPORTE et PORCELLION. (L.)

**POURETTE.** On nomme ainsi les jeunes plantes de mûrier. *V.* ce mot, à l'article SEMIS. (B.)

**POUROUMIER**, *Pourouma.* Arbre de la Guyane, à feuilles alternes, trilobées, rudes en dessus, couvertes d'un duvet blanchâtre en dessous, renfermées, avant leur développement, dans une stipule en forme de spathe membraneuse et caduque, à fleurs disposées en corymbes, dans les aisselles des fleurs supérieures, et enveloppées d'une spathe semblable à celle des feuilles.

Cet arbre forme dans la dioécie et dans la famille des orties, un genre dont on ne connoît que les fleurs femelles. Elles sont constituées par une petite vessie velue, couronnée par un stigmate crénelé. Cette vessie, grossie, devient une capsule sèche, velue, qui s'ouvre en deux valves, et ne contient qu'une semence. (B.)

**POURPAIROLLE.** Le SORGHO se nomme ainsi aux environs d'Angoulême. (B.)

**POURPIER**, *Portulaca*, Linn. (*dodécandrie monogynie*). Genre de plantes de la famille de son nom, qui comprend des herbes dont les feuilles sont charnues, et dont les fleurs, situées au sommet des rameaux, sont toujours entourées d'un involucre. On trouve, dans chaque fleur : un calice persistant, divisé, à son sommet, en deux parties ; une corolle à cinq pétales, unis, érigés et obtus ; douze à quinze étamines de moitié moins longues que les pétales ; un ovaire arrondi et un court style couronné par quatre ou cinq stigmates oblongs. Le fruit est une capsule couverte par le calice, et qui s'ouvre en boîte à savonnette, et contient plusieurs petites semences.

Ce genre aux dépens duquel on a établi les genres MÉRIDIANE et TALIN, renferme un petit nombre d'espèces, presque toutes exotiques. La plus intéressante est le POURPIER COMMUN, *Portulaca oleracea*, Linn., que l'on cultive dans les jardins. On le croit originaire d'une des deux Indes ; du moins vient-il spontanément dans les parties les plus chaudes du globe. C'est une plante annuelle dont la racine est simple et peu fibreuse. Elle pousse des tiges arrondies, lisses, luisantes, tendres et couchées en partie à terre. Ses feuilles sont oblongues, faites en forme de coin, grosses, charnues, unies, d'un vert foncé, et placées alternativement : elles ont un goût visqueux, tirant un peu sur l'a-

cide. Des aisselles des feuilles, sortent de petites fleurs jaunâtres, solitaires et sessiles, auxquelles succèdent des fruits de couleur herbacée, et qui ressemblent à de petites urnes; ils contiennent des semences striées et noires. Cette espèce offre deux variétés, l'une à *feuilles plus petites* et moins succulentes, et l'autre à *feuilles plus larges*, jaunâtres; celle-ci porte le nom de *pourpier doré*.

Le pourpier est une plante potagère, aqueuse, fade et nitreuse. Ses jeunes feuilles se mangent en salade; elles sont extrêmement rafraîchissantes et tempérantes. On confit encore ses tiges dans le vinaigre, comme les *cornichons*. Il calme la soif fébrile, et celle qui est produite par de violens exercices. Il diminue la chaleur du corps et des urines, et convient dans les fièvres ardentes et bilieuses, le scorbut, les hémorragies, et enfin dans toutes les circonstances où il y a effervescence d'humeurs. Les graines ont les mêmes propriétés; elles sont une des quatre petites semences froides; on les mêle dans les émulsions, avec celles de *laitue* et de *chicorée*. Le sirop de pourpier n'a pas plus de vertus que son suc, et l'eau distillée des feuilles est moins efficace que l'eau de rivière, filtrée. Les estomacs foibles ne doivent pas faire un trop grand usage de cette plante.

Le *pourpier doré*, comme plus agréable à la vue, est généralement plus cultivé que le *vert* ou *commun*. Tous deux sont très-sensibles à la gelée. On ne doit pas semer le pourpier en pleine terre, avant les premiers beaux jours du printemps. Il demande une terre riche et très-meuble, et une exposition chaude. Il est bon pour l'usage, un mois et demi après avoir été semé. Cette plante, une fois levée, veut être peu arrosée; comme elle est grasse, elle se nourrit principalement de ses propres sucs et de ceux qui sont répandus dans l'atmosphère; aussi, a-t-elle une racine très-déliée. Sa graine ne doit point être enterrée, il suffit de la couvrir légèrement avec du terreau. Si on la laisse se répandre, elle se semera d'elle-même. C'est lorsque le pourpier a deux feuilles bien formées, qu'on le coupe pour en décorer les salades. (D.)

POURPIER AQUATIQUE. C'est la MONTIE DES FONTAINES. (B.)

POURPIER DES BOIS. On appelle ainsi, à Saint-Domingue, le POIVRE A FEUILLES OBTUSES. (B.)

POURPIER DE CHEVAL. C'est le TRIANTHEMA MONOGYNA, dans les colonies. (LN.)

POURPIER DES MARAIS. C'est, à la Louisiane, l'HYDROPYXIS DES MARAIS. (B.)

POURPIER DE MER. C'est l'Arroche halime. (b.)

POURPIÈRE. On donne ce nom, dans quelques lieux, à la Péplide. (b.)

POURPOIS. Poisson de mer dont on faisoit cas à Paris, dans le douzième siècle. Je ne sais à quel genre il se rapporte. (b.)

POURPRE, *Purpura*. Genre de testacés de la classe des Univalves, qui offre pour caractères : une coquille ovale, le plus souvent tuberculeuse ou épineuse, dont l'ouverture se termine en un canal très-court, échancré à son extrémité, et dont la base de la columelle finit en pointe.

Ce genre, qui a été connu des anciens conchyliologistes, avoit été confondu par Linnæus avec celui des Buccins, et avec celui des Rochers. Il forme très-bien le passage entre ces deux derniers, et renferme des coquilles ordinairement épaisses, ovales, tuberculeuses, chargées de bosses plus ou moins pointues. Leur ouverture est assez grande, ovale-arrondie par le haut, et aiguë vers le bas. Elle est un peu oblique à l'axe de la coquille, et échancrée à son extrémité supérieure en un canal fort court, et qui a quelquefois plus de profondeur que de largeur. L'extrémité de ce canal est aussi un peu échancrée : la lèvre droite, un peu épaisse, cannelée ou dentelée ; la lèvre gauche est renflée, avec un bourrelet ridé qui va se terminer à l'échancrure.

Les couleurs des pourpres se réduisent presque au brun, au blanc et au jaune, avec les différentes nuances et mélanges dont elles sont susceptibles.

Les animaux qui habitent les pourpres ont une petite tête, eu égard au reste du corps. Elle est cylindrique, de longueur ou de largeur presque égale. De son extrémité qui paroît comme échancrée, sortent deux cornes coniques deux fois plus longues qu'elle, fendues en dessous, et portant les yeux au milieu de leur côté extérieur. La bouche est un petit trou ovale, placé en dessous, duquel sort une longue trompe terminée par un suçoir armé de tentacules courts. Cette trompe est destinée à tuer et à sucer les animaux des autres coquilles, aux dépens desquels vivent ceux-ci.

Le manteau est ondé ou légèrement frisé en ses bords. Il se replie à sa partie supérieure et s'allonge en un tuyau qui sort par l'échancrure et se rejette sur la gauche.

Le pied est elliptique, obtus, épais, de près de moitié plus court que la coquille, sillonné et strié en dessous ; portant à sa partie latérale supérieure un opercule cartilagineux en croissant ; sa surface est lisse, d'un brun noir, sillonnée de cercles.

Ces animaux sont de sexe distinct. Les mâles sont plus pe-

tits que les femelles, et laissent sortir, du côté droit de leur col, une verge triangulaire et aplatie. On les mange comme la plupart des autres coquillages de cette famille : cependant ils sont peu recherchés.

C'est dans ce genre que sont renfermées la plupart de ces coquilles autrefois si prisées, et encore aujourd'hui si fameuses, dont on tiroit la pourpre sur les côtes africaines et asiatiques de la Méditerranée. On peut difficilement déterminer les espèces qu'on employoit de préférence, parce que presque toutes donnent de la couleur, ainsi que la plupart des coquilles des genres voisins et même des genres fort éloignés, tels que les BULIMES et les PLANORBES. On sait qu'on en distinguoit de trois espèces : celle qui avoit une longue queue recourbée, celle qui en avoit une très-courte, et enfin celle dont la spire n'étoit point saillante.

Adanson établit, d'après Belon, que la pourpre des anciens étoit fournie par son *Kalan*, qui appartient au genre des STROMBES.

Cuvier s'est assuré, pendant son séjour à Marseille, par l'anatomie de l'animal et la lecture de Pline, que ce devoit être, comme Rondelet l'avoit pensé, le ROCHER BRANDAIRE, qui fournissoit principalement la pourpre aux anciens ; ainsi le nom de ce genre seroit mal appliqué. (*V.* au mot ROCHER.) Ce qu'on va dire de l'extraction de la pourpre convient également à toutes les espèces.

La liqueur que donne la pourpre se trouve dans un réservoir placé au-dessus du col, à côté de l'estomac. Ce réservoir a paru à Cuvier destiné à recevoir la verge, ou à tenir lieu de vagin; mais, dans ce cas, il n'existeroit pas dans toutes les coquilles de ce genre qui ont les sexes distincts comme on vient de le dire. On n'a pas d'observation qui permette de prendre une opinion positive sur cet objet. Cependant Plumier rapporte qu'un coquillage de ce genre lance sa liqueur comme un jet d'eau, aussitôt qu'on l'inquiète, ce qui fait croire qu'il a le même effet pour lui que la liqueur noire pour les SÈCHES. Il l'appelle le *pisseur.*

Quoi qu'il en soit, la liqueur de la pourpre est ou blanche ou verte quand on la tire de son réservoir; et sa viscosité est très-considérable. Elle ne devient rouge que lorsqu'elle a été étendue d'eau et exposée à l'air et même au soleil. Il est rare que dans les plus vieux individus il y ait plus gros qu'un pois. On peut juger par cela de la quantité de ces coquillages que les anciens étoient obligés de sacrifier pour obtenir leur couleur pourpre ; aussi étoit-elle énormément chère.

Quelques commentateurs modernes, et en dernier lieu Bory-Saint-Vincent, dans son *Essai sur les îles Fortunées*, ont

prétendu que les Phéniciens faisoient la pourpre avec l'*orseille* (*lichen roccella*, Linn.), et que c'étoit pour donner le change, qu'ils annonçoient la tirer d'un coquillage ; mais les passages des auteurs latins, et de Pline en particulier, sont trop formels pour permettre d'adopter cette opinion. *V.* au mot ORSEILLE et au mot LICHEN.

Pour obtenir la pourpre, les anciens opéroient de deux manières. Ou ils ôtoient le réservoir à chaque animal, en lui ouvrant la tête, et c'étoit sans doute le moyen d'avoir la plus belle couleur, ou ils les écrasoient dans des mortiers. Par cette dernière manière, la couleur se trouvoit mêlée avec toute la chair et toutes les humeurs de l'animal. Il paroît que c'étoit pour la débarrasser de toutes ces parties hétérogènes, qu'ils faisoient bouillir pendant dix jours, dans des chaudières d'étain le mélange étendu d'eau, et qu'ils y ajoutoient beaucoup de sel. Au reste, ces procédés ne nous sont qu'imparfaitement connus.

Réaumur et d'autres physiciens ont, il y a déjà près d'un siècle, cherché à faire revivre la teinture de la pourpre. Ils ont prouvé qu'il étoit facile de retrouver les procédés des anciens ; que presque toutes les *pourpres*, les *rochers*, etc., de nos côtes, pouvoient être employés pour la teinture ; mais ils ont reconnu que les étoffes teintes en cette couleur ne seroient jamais si belles, et coûteroient peut-être cent fois plus que celles teintes avec la COCHENILLE.

Dans quelques cantons du nord de l'Angleterre, on emploie encore la pourpre pour marquer le linge. On s'en sert aussi pour teindre de petites pièces d'étoffes dans l'Inde et sur les côtes de l'Amérique ; mais nulle part on n'en fait l'objet d'un travail important.

On peut porter à une douzaine d'espèces, même davantage, le nombre de coquilles connues qui se rangent dans le genre des pourpres, tel qu'il est ici établi.

Les plus communes dans les collections, sont :

La POURPRE PERSIQUE, qui est striée, tuberculeuse, dont la lèvre est crénelée et la columelle aplatie. Elle se trouve dans la Méditerranée et la mer des Indes.

La POURPRE SAKÈNE, *Purpura mancinella*, Linn., qui est ovale, et dont les tubercules sont obtus, l'ouverture sans dentelure et la columelle striée transversalement. Elle se trouve sur la côte d'Afrique et dans la mer des Indes.

La POURPRE LABORIN, *Purpura hippocastana*, qui est ovale, striée, avec quatre rangs de tubercules presque épineux, et dont l'ouverture est striée transversalement. Elle se trouve dans la mer des Indes et sur la côte d'Afrique. (B.)

POURPRE FEUILLETÉE. C'est le ROCHER FRISÉ, *Murex ramosus*, Linn, dont Denys-de-Montfort fait le type de son genre CHICORACÉ. (DESM.)

POURPRE LICORNE, *Purpura monoceros*. Cette coquille, fort semblable aux autres POURPRES, en diffère, parce que sa lèvre extérieure est garnie, à sa partie inférieure, d'une dent longue et recourbée. Denys-de-Montfort en a fait un genre sous le nom de LICORNE, *unicornus*. (DESM.)

POURPRE DE PANAMA. C'est la même coquille que la POURPRE PERSIQUE. (DESM.)

POURPRE DE PARMA. C'est la POURPRE PERSIQUE. (DESM.)

POURPRIER. Animal des POURPRES. Il a un opercule; deux tentacules, portant les yeux dans leur milieu; un tube dans un canal. (B.)

POURRAGUE. On donne ce nom, dans la Crau, a l'ASPHODÈLE FISTULEUSE. (B.)

POURRETIE, *Pourretia*. Genre de plantes établi par Ruiz et Pavon, dans la *Flore du Pérou*, dans la monadelphie polyandrie et dans la famille des broméliacées. Il a pour caractères : un calice divisé en cinq parties, une corolle de cinq pétales lancéolés; un grand nombre d'étamines réunies en tube à leur base ; un ovaire surmonté de plusieurs styles; un grand drupe sec, monosperme et à cinq ailes. Ce genre qu'on a aussi appelé CAVANILLESE, GUSMANIE et PITCAIRNE, renferme trois espèces, qui croissent naturellement au Pérou, et dont la plus importante à citer, est la POURRETIE PYRAMIDALE, qui est arborescente, a les épis de fleurs paniculés et le calice velu. On la connoît dans les Cordilières sous le nom d'ACHUPLLA. Les ours, pendant l'hiver, et les hommes, dans les temps de disette, mangent son écorce. (B.)

POURRETIE, *Pourretia*. Humboldt et Bonpland, dans leur bel ouvrage, intitulé *Plantes équinoxiales*, ont donné le même nom à un autre genre de la monadelphie polyandrie et de la famille des malvacées.

Ce genre est fondé sur un arbre de l'Amérique méridionale, à feuilles alternes, presque peltées, à cinq ou sept lobes. Ses caractères sont : calice de cinq dents réfléchies et velues en dehors; corolle de cinq pétales épais, obtus, réunis à leur base; capsule oblongue, à cinq grandes ailes; à cinq loges monospermes et non déhiscentes, renfermant chacune une semence membraneuse d'un côté.

**POURRITURE.** (*Maladie des arbres.*) *V.* Arbre. (toll.)

**POURSILLE.** C'est, dans nos îles de l'Amérique, le nom que l'on donne à une variété brune de l'espèce du *marsouin.* (s.)

**POURTOUGAL** et **PORTOUGAL.** Noms italiens des Orangers. (ln.)

**POURVOYEUR DU LION.** On a donné ce nom au Caracal, quadrupède du genre des Chats (*V.* ce mot), et voisin des *lynx.* (desm.)

**POUSSE.** Exhalaison qui se fait sentir dans les souterrains des mines, et qui suffoque plus ou moins promptement les ouvriers. *V.* Moufette et Grisou. (pat.)

**POUSSEPIEDS, POUCE-PIEDS** ou **CONQUES ANATIFÈRES.** Ce sont les noms vulgaires attribués aux Anatifs, coquillages multivalves, parce qu'on croyoit qu'ils donnoient naissance aux *canards. Voyez* Anatifs et Pouce-Pieds. (desm.)

**POUSSIÈRE.** Matière terreuse réduite à l'état pulvérulent par la sécheresse, ou par le piétinement des hommes ou des animaux, et qui se trouve surtout dans les routes battues, ou dans les déserts arides et sablonneux. Sur certaines côtes de la mer, comme aux environs du Mont-Saint-Michel, en Bretagne, le sable d'une ténuité extrême, forme une *poussière* très-incommode, et même dangereuse pour la poitrine. Mais je ne crois pas qu'il existe au monde une poussière plus fâcheuse que celle qu'on trouve dans une grande partie de la Sibérie. Comme tout le sol est une espèce de tourbe chargée de sels vitrioliques, tels que les sulfates de fer et de magnésie, les chemins sont couverts, d'un demi-pied, d'une poussière aussi noire et presque aussi légère que du noir de fumée; et les voyageurs, pendant l'été, sont perpétuellement enveloppés dans des tourbillons de cette horrible poussière, qui, étant toute composée de petites fibres végétales fort aiguës, et de matières salines très-âcres, cause une irritation violente dans la poitrine et dans les yeux, et occasione des toux et des ophthalmies fréquentes; aussi les habitans perdent-ils la vue de fort bonne heure. Cette cruelle poussière m'avoit tellement fatigué pendant les huit années où je l'ai respirée dans mes voyages d'observations, que, lorsqu'à mon retour je commençai à voir de la poussière blanche, en approchant des monts Oural, ce fut pour moi une des plus agréables sensations de ma vie. Je ne parle pas de l'incommodité non moins grande que causent les myriades d'insectes dont l'air est rempli, et qui

piquent cruellement le jour et la nuit, tels que les *cousins*, les *moustiques*, les *taons*, etc. (PAT.)

POUSSIÈRE FÉCONDANTE. *V.* POLLEN et FLEURS. (D.)

POUSSIÈRE PROLIFIQUE. *V.* FLEURS et POLLEN. (D.)

POUSSINS. Petits poulets récemment éclos. *V.* COQ. (S.)

POUST. Préparation d'OPIUM, dont on fait fréquemment usage dans l'Inde, pour se débarrasser d'un ennemi sans qu'on puisse exciter les soupçons. (B.)

POUTALETSJE. Plante figurée par Rhéede, et qui paroît être une PÉTÉSIE. (B.)

POUTARGUE, ou BOUTARGUE. *Voyez* MUGIL MULET. (B.)

POUTASSOU. A Nice, on donne ce nom à plusieurs poissons du genre des GADES, et notamment au GADE POLLACK et au MERLAN. (DESM.)

POUTINA. C'est le nom nicéen de l'ATHÉRINE MARBRÉE. (DESM.)

POUTINO. C'est le nom qu'on donne, à Nice, aux jeunes SARDINES. (DESM.)

POUTOULAIGO. Nom languedocien du POURPIER (*Portulaca oleracea*). (LN.)

POUTING - PONT. Nom anglais de GADE TACAUD. (B.)

POUVRINA. Nom de la BERGERONNETTE, en PIÉMONT. (V.)

POUX. *Voyez* POU. (DESM.)

POUXA. On donne ce nom, dans le Thibet, au TINKAL, c'est-à-dire, à la SOUDE BORATÉE ou BORAX. (LN.)

POUY. On donne ce nom à la BIGNONE A FRUITS BLANCS, dans l'île de Tabago. (B.)

POUZZOLANE. Matière terreuse qui est rejetée par les volcans, et qui est précieuse par la propriété qu'elle a de former un ciment de la plus grande solidité, qu'on emploie dans les constructions hydrauliques ; bien loin d'être altéré par l'eau, il ne fait qu'y prendre, de jour en jour, plus de dureté. La *pouzzolane* tire son nom de la ville de Pouzzole, voisine de Naples et du Vésuve, aux environs de laquelle il en a formé des amas prodigieux.

Tous les volcans ne fournissent pas de la pouzzolane en égale abondance, et le même volcan n'en donne pas dans tous les périodes de ses paroxysmes. Avant et après l'éruption des laves coulantes, les volcans rejettent, presque tou-

jours, une incroyable quantité de sables et de scories plus ou moins volumineuses, qui sont extrêmement boursoufflées; et ces matières vitreuses et arides sont incapables de prendre de la liaison.

Mais dans certains intervalles, les volcans rejettent des matières plus argileuses, dont une partie est dans un état pulvérulent, et forme ce qu'on nomme les *cendres volcaniques*. L'autre partie est en petites masses assez semblables à de la brique pilée grossièrement : c'est ce qu'on appelle proprement *pouzzolane*, quoique les *cendres* aient des propriétés toutes semblables : ce sont même ces *cendres* qui forment la majeure partie de la pouzzolane du Vésuve, près de Pouzzole, elles sont grisâtres; à la Torre del l'Annunziata, elles sont noirâtres et d'un fort bon usage.

Dans toutes les contrées de l'Italie, qui ont été volcanisées, on trouve, en abondance, une pouzzolane brune ou jaunâtre. L'une des meilleures, qui est de couleur rouge, est celle qu'on tire aux environs de Rome, d'une colline qui est sur la droite de la voie Appia, près du tombeau des Scipions. Les fameuses *catacombes* de Rome sont creusées dans une pouzzolane de couleur violette obscure, parsemée de petits cristaux de pyroxène.

L'Etna produit aussi de la pouzzolane, mais bien moins abondamment que les volcans d'Italie. Elle est en petites masses qui ont jusqu'à la grosseur d'une noix; elles sont poreuses sans être boursoufflées; elles ont le grain terreux et happent fortement à la langue. La pouzzolane du mont Paterno est rougeâtre; celle du Monte-Rosso est noirâtre et mêlée de pyroxènes, comme celle des catacombes de Rome.

Bergman a fait l'analyse d'une pouzzolane de couleur rouge, et a reconnu qu'elle contenoit :

| | |
|---|---|
| Silice. . . . . . . . . . . . | 55 |
| Alumine. . . . . . . . . . . | 20 |
| Chaux. . . . . . . . . . . . | 5 |
| Fer. . . . . . . . . . . . . | 20 |

Ce sont les mêmes élémens qu'on trouve dans le *basalte*, et à peu près dans les mêmes proportions; aussi, Faujas de Saint-Fond a-t-il eu grande raison de dire qu'il existoit une parfaite identité entre toutes les matières volcaniques, qui ne diffèrent les unes des autres que par de légères modifications.

Comme la pouzzolane est une substance presque inséparable des volcans, on en trouve, en France, aux environs de tous les volcans éteints d'Auvergne, du Vivarais, du Velay, du Languedoc, près d'Agde, d'Evenos, à trois

lieues au nord de Toulon, de la Chartreuse d'Averne en Provence, etc.

Faujas nous apprend qu'il a fait, avec la pouzzolane du Vivarais, divers essais de construction, soit dans l'eau, soit en plein air, qui lui ont parfaitement réussi.

On emploie la pouzzolane principalement dans les constructions qui doivent être couvertes d'eau, et lui être imperméables, comme les écluses des canaux de navigation, les réservoirs, les bassins, etc.

Pour l'employer avec autant d'économie que d'utilité, on la réduit en poudre, surtout pour les ouvrages qui doivent réunir la propreté à la solidité. On la mêle avec de la chaux vive ou nouvellement éteinte, et du sable de rivière; et pour les gros ouvrages, on y joint de la blocaille ou recoupe de pierres, dans les proportions suivantes :

Douze parties de pouzzolane,
Six parties de gros sable non terreux,
Neuf parties de chaux vive,
Six parties de recoupes.

On mêle et l'on broie le tout ensemble, comme un mortier ordinaire; mais il doit être employé sur-le-champ, attendu qu'il durcit très-promptement.

La maçonnerie faite avec ce ciment, résiste d'une manière étonnante à l'action destructive des eaux de la mer. L'ancien mole de Pouzzole, appelé *le Pont de Caligula*, en butte, depuis tant de siècles, à la fureur des flots, ne doit qu'à la pouzzolane son inébranlable solidité.

Pour les ouvrages qui doivent être unis à la truelle, on supprime les recoupes, on pulvérise plus soigneusement la pouzzolane, et l'on fait un mortier composé de :

Deux parties de pouzzolane,
Une partie de chaux vive,
Une partie de sable pur.

On fait ce mortier à l'instant même où on l'emploie : on s'en sert pour les bassins, les terrasses qui servent de toit, etc. Si l'on a soin de le battre fortement à mesure qu'il sèche, pour l'empêcher de se fendiller, il ne laisse pas filtrer une goutte d'eau pendant un grand nombre d'années.

Les tufs volcaniques ont absolument les mêmes propriétés usuelles que la pouzzolane, dont ils ne diffèrent que par leur consistance pierreuse; et il suffit de les pulvériser pour en faire une véritable pouzzolane. *V.* TRASS. (PAT.)

POVERAZOS. On donne ce nom à la VÉNUS CLONISSE, dans le golfe de Venise. (B.)

POVIE ou POWE. Selon Latham, c'est le nom que le MARTIN BRAME porte au Malabar. *V.* ce mot. (V.)

**POXOS.** Nom des CHAMPIGNONS MEMBRANEUX, dans Théophraste. (B.)

**POY.** Dapper parle trop succinctement d'un oiseau de proie d'Afrique, appelé *poy* par les nègres, et qui se tient sur le bord de la mer, pour y prendre les crustacés. (S.)

**POYON.** *V.* MOUCHE A FEU. (L.)

**POZOA.** *Pozoa.* Plante herbacée de la famille des ombellifères, de la pentandrie digynie et très-voisine des astrances. Ses feuilles sont portées sur de longs pétioles, simples, coriaces, dentées profondément à leur extrémité, et marquées de cinq nervures quintuplées. Ses fleurs forment une ombelle simple : elles offrent un calice à cinq dents; une corolle à cinq pétales entiers. Il leur succède des fruits prismatiques, tétragones, couronnés par les dents du calice. L'involucre est complet, ample, coriace, denté, plus long que l'ombelle. Lagasca indique cette plante dans les montagnes des Andes, au passage qu'on nomme Cordillière del Planchon.

**POZZOLANE.** *V.* POUZZOLANE et CENDRES VOLCANIQUES. (PAT.)

**POZZOLITE.** Nom donné, par M. Cordier, à la POUZZOLANE. *Voyez* à la fin de l'article LAVE. (LN.)

**PRÆDATRIX.** Nom générique du STERCORAIRE. (V.)

**PRAIRIES.** On appelle *pré*, toute superficie de terre semée naturellement ou artificiellement de plantes propres à la nourriture des animaux.

Dans l'état actuel de l'agriculture française, le rapport des *prairies* avec les *céréales* et les autres plantes cultivées pour l'homme est loin d'être dans de justes proportions pour assurer l'existence de la quantité d'animaux nécessaire à sa prospérité. Si le *blé*, l'*avoine*, l'*orge*, le *seigle*. le *millet*, etc., abondent en France, elle manque encore de *prairies*, de plantes utiles dans les arts, et de forêts, au moins dans les proportions suffisantes aux besoins de ses habitans, et tant que les justes rapports entre les prés, les bois, et les terres cultivées ne seront point établis en pratique, l'agriculture sera moins riche. Cette vérité ne s'applique pas à la France seulement, elle est encore applicable aux climats voisins, à l'Italie surtout ; et considérée dans toute son étendue, on voit que la prospérité de l'agriculture, la plus constante fortune publique, repose sur sa rigoureuse application, et que, vue physiquement, elle explique ces longues chaleurs brûlantes de nos climats, inconnues à nos pères, et ces hâles arides qui stérilisent nos campagnes ; mais l'absence des forêts y contribue davantage.

Les *prairies* sont *naturelles* ou *artificielles*. On dit qu'elles sont *naturelles* quand elles n'ont point été semées, et qu'elles sont *artificielles* quand elles l'ont été. Les premières se subdivisent en *prairies hautes*, en *prairies de plaine*, et en *prairies*

*basses*. Les dernières se subdivisent en *prairies artificielles*, composées de beaucoup d'espèces de plantes, et en *prairies artificielles*, composées d'une seule espèce de plantes.

*Des Prairies naturelles.*

Un écrivain célèbre en agriculture, pose la question de savoir *s'il est avantageux de conserver en prairie naturelle un sol qu'on ne peut arroser*. Cette idée, bien faite pour fixer l'attention des propriétaires, et fructifier parmi eux, est sans doute la cause déterminante de ces destructions de vieilles *prairies* peu productives, qu'on remplace de toutes parts par des *prairies artificielles* composées d'espèces de plantes moins pressées du besoin d'eau. En effet, pourquoi payer des impôts pour un pré médiocre qui peut tripler sa valeur semé en *luzerne*, en *trèfle*, en *sainfoin*, en *carotte*, en *turnep*, en *chou navet de Laponie*, en *betterave champêtre*, en *chicorée à fourrage*, etc.?

Cependant ne bannissons pas toutes les *prairies naturelles*, mais n'en laissons que dans des lieux bas, plats, naturellement humides, ou dans telle position qu'elles soient, susceptibles d'irrigation. Dans l'un et l'autre cas, prenons le plus grand soin de les débarrasser des mauvaises herbes qui s'y établissent toujours plus ou moins, et d'en faire disparoître toutes les inégalités de superficie, que les animaux souterrains ou d'autres circonstances peuvent y occasioner. Il faut réduire à un très-petit nombre les plantes qui doivent composer une prairie naturelle; et quelque bonne que soit la mieux située, s'il survient une sécheresse excessive, elle vaudra moins que le plus mauvais pré arrosé artificiellement; cette proposition repose sur de nombreux exemples. Il ne faut donc conserver que les prairies naturelles baignées tous les ans par des eaux qui les surnagent momentanément.

Il faut ôter des *prairies naturelles* les plantes suivantes.

L'*onoporde acanthin*, dont les feuilles sont épineuses; les *laiches*, les *choins*, dont les tiges sont dures; la *bétoine officinale*, la *rhinanthe crête de coq*, la *valeriane dioïque*, les *orchis*, les *serratules*, la *spirée ulmaire*, la *salicaire*, la *potentille anserine*, les *renoncules*, les *patiences*, l'*angélique sauvage*, tous les *chénopodes*, tous les *épilobes*, les *menthes*, les *iris*, les *véroniques*, les *presles*, les *caille-laits*, les *cressons*, les *renouées*, la *grassette*, la *ményanthe*, les *petites* et *grandes marguerites*, la *ciguë*, la *nummulaire*, les *primevères*, les *achillées*, les *campanules*, les *géranions*, les *mauves*, l'*aigremoine*, les *séneçons*, l'*alchimille*, les *euphraises*, le *serpolet*, les *potentilles*, l'*origan*, la *sanicle*, le *marrube*, la *petite centaurée*, la *bardane*, la *consoude*, la *cuscute*, le *coquelicot*, l'*œnanthe*, la *gaude*, la

*tormentille*, les *fougères*, l'*arrête-bœuf*, et beaucoup d'autres, dont l'indication deviendroit longue, lesquelles nuisent toutes aux *prairies*. D'après cette analyse, que tout cultivateur peut vérifier, il est évident que le plus grand nombre des plantes des prés est nuisible, et que les bonnes plantes ne sauroient occuper seules le terrain, si la main de l'homme ne vient à leur secours. Lorsque ces herbes dominent trop dans un pré, il faut les détruire, et le semer en prairies artificielles, d'une ou de deux plantes prises parmi celles qui y croissent naturellement le mieux; car la nature les ayant placées là, on fera bien d'y semer leurs semences, qui y prospéreront aux dépens des autres que la charrue a condamnées désormais à fertiliser le sol. Est-ce le *sainfoin*, la *pimprenelle*, la *chicorée*, le *ray-grass*, le *fromental*, qui y disputent le sol? établissez l'une de ces plantes exclusivement, ou le *sainfoin* avec la *pimprenelle*. Quel meilleur guide que la nature? Aimez-vous mieux un fourrage annuel? semez les gros *navets à fourrage*, les *carottes* et *betteraves champêtres*, qui y prospèrent nécessairement.

*Les prairies naturelles pour pâturage.*

Ces sortes de *prés* signalent l'indifférence des propriétaires sur leurs intérêts, ou la pauvreté de quelques cultivateurs, qui ne peuvent convertir ces terrains en prairies artificielles toutes les fois qu'ils sont situés à la proximité des labours. Quant aux pâturages situés sur les côtes à de très-longues distances des habitations, ou qui sont naturellement établis sur les flancs des montagnes escarpées, il ne faut pas y porter la charrue; on en augmente au contraire le produit, pour y paître plus utilement de nombreux troupeaux. Ce sont des terres vierges de création nouvelle, qui augmentent de fertilité chaque année par la désorganisation des plantes qui y meurent. Les rochers qu'elles cachent étoient primitivement nus : ce sont des terres en réserve pour la postérité. Les Chinois manquent de cette perspective, l'agriculture impérieuse et irrésistible ayant déjà dévoré les montagnes chez ce peuple, le plus ancien de tous.

Lorsqu'on a le choix du terrain, il est avantageux d'établir la prairie au levant, sur une pente douce; l'herbe qui reçoit le plus immédiatement les rayons lumineux, est plus nourrissante et plus salutaire à égal volume, fraîche ou sèche, que celle des mêmes plantes qui ont végété à toute autre exposition. Ce n'est qu'une nuance sans doute, mais il n'est point indifférent de la saisir; aucun corps vivant ne prospère à l'ombre, et tout corps vivant qui habite à la surface de la terre, a d'autant plus de perfection, qu'il perçoit davantage

de rayons solaires. Cela est rigoureusement vrai; mais il faut que les forces intérieures de ces corps, entretenues par de bons alimens, provoquent cette abondante sécrétion qui lustre les plantes de ce beau vernis qui caractérise leur santé. C'est assez dire qu'il est utile que cette prairie, semée au levant, soit alimentée par un sol naturellement bon, ou, à defaut, souvent nourri d'engrais propres au sol, ou par des irrigations heureusement combinées.

Si la terre est susceptible d'irrigation, on peut y semer, après deux bons labours, toutes sortes de graminées, quelle que soit leur nature. Le fromental, qui forme la base des bonnes prairies naturelles, tient le prémier rang.

La pratique a appris que pour bien semer le fromental, il falloit employer soixante à soixante-dix livres de semence, et que si on lui combine du *trèfle rouge* (*trifolium pratense*), c'est dans les proportions de cinquante livres de *fromental* sur six livres de *trèfle*, qu'il faut associer ces deux plantes.

Parmi les autres plantes qui croissent naturellement dans les prairies, on remarque encore l'*ivraie vivace* ou *ray-grass-anglais*. Cette herbe s'élève moins que le *fromental*, mais elle ne lui cède pas en qualité, au moins avant sa floraison. On sème soixante livres de graine par arpent, et deux livres de *petit trèfle blanc* (*trifolium repens*), qui conserve une fraîcheur utile à la surface de la terre, et protége ainsi le *ray-grass* contre l'action du soleil.

La *houque laineuse* est encore une plante bonne à cultiver séparément, ainsi que le *dactyle glomérulé*. Ces deux graminées sont plus hâtives que les autres, et seroient déplacées dans un mélange.

Les graines recueillies en mélange provenant d'un pré d'herbes de choix, ne sont point à dédaigner, lorsque l'*avena elatior*, l'*avena flavescens*, le *holcus lanatus*, le *lolium perenne*, le *bromus mollis*, le *poa pratensis*, le *phleum pratense* et le *medicago lupulina*, composent ce mélange naturel dans de telles proportions, que l'*avena elatior* et le *poa pratensis* et le *medicago lupulina*, dominent; mais l'opération du semis est plus sûre lorsque ces graines bien vannées et nettoyées de feuilles mortes et autres corps étrangers, sont rapprochées de manière que chacune d'elles puisse se reconnoître; alors soixante livres de ces semences en mélange, et quatre livres de *trèfle*, sèment un arpent, et composent un pré durable et très-productif. On est dans l'usage de semer les *prairies* de graminées en automne; c'est sans doute la bonne méthode; un grand nombre de propriétaires ne sèment, néanmoins, qu'au printemps, et s'en trouvent bien aussi. On fera donc cette

opération avant ou après l'hiver ; mais en ne semant qu'au printemps, c'est perdre une demi-année, et multiplier les frais de labours préparateurs du sol. On dira peut-être que les gelées fatigueront les jeunes graminées naissantes ; cela n'est pas sans exemple. La nature, qu'il faut imiter, ne nous indique-t-elle pas l'automne pour le semis des graines indigènes, puisque c'est alors qu'elle les fait mûrir, et que les disséminant partout, on les voit germer naturellement alors, ou attendre dans la terre la douce saison du printemps pour développer leurs germes. Il faut, d'ailleurs, observer que si les tiges des plantes meurent ou suspendent leur activité vitale dans l'hiver, leurs racines emploient cette saison pour grossir, durcir et mieux se cramponner au sol ; car elles végètent alors, et la vie végétale refoule vers elles, et y exerce son action d'une manière plus active qu'on ne le pense généralement.

Si on sème en automne, on le fera aux approches d'un temps humide et le plutôt possible, pour que l'herbe puisse se fortifier et mieux se défendre contre le froid. Ce semis fait, on l'abandonne jusqu'en avril, à moins qu'on ne veuille jeter sur la superficie une couche légère de terreau en décembre ou en février ; mais cela n'est praticable que pour de petites pièces.

Nous avons dit qu'il n'y avoit pas de bonnes prairies (graminées surtout) sans eau. Je suppose donc la pièce semée en pré, disposée de manière que l'eau d'une rivière voisine l'habite en hiver, qu'elle soit baignée par des fontaines, ou enfin que l'eau y soit portée par un grand canal de conduite, et distribuée, dérivée, conservée, reprise ou perdue à volonté par des canaux et rigoles d'introduction, par des canaux de dérivation, de repos, de reprise et de desséchement, selon les inclinaisons de superficie et la qualité du sol, sec ou humide, calcaire ou argileux.

Ces nombreux aqueducs superficiels, distribués de manière à produire une irrigation proportionnée aux besoins des sites, doivent être ouverts à peu près dans le cours d'avril pour la première fois, sur la nouvelle prairie qu'on baignera encore dans la suite, selon ses besoins, en observant de ne pas trop l'inonder, car le foin seroit de moins bonne qualité.

On aura soin, la première année, d'arracher les mauvaises herbes à mesure qu'elles s'y établissent, et de le faire toujours avant qu'elles soient en fleurs.

On fauche le pré quand il est couvert de fleurs ; et n'attendez jamais que les tiges des graminées soient blanches et que la graine soit formée, car au lieu de foin vert et odorant

que le suc salivaire de la bouche des animaux puisse pénétrer et ramollir, vous n'obtiendrez que du foin sec, cassant, pâle et inodore, sans aucune qualité alimentaire, et dédaigné par les animaux qui préfèrent alors la bonne paille. Le moment de couper l'herbe est difficile à saisir; et c'est ici le lieu de faire ressortir tous les désavantages des prairies naturelles négligées. Quelque attentif que soit le propriétaire à saisir ce moment, il trouve toujours sur cinquante plantes qui composent sa prairie naturelle, vingt-cinq espèces mortes, pourries ou trop mûres, et dont les graines semées naturellement, assurent l'invincible permanence de ces végétaux inutiles. Parmi les vingt-cinq autres, il en est quinze qui sont en fleurs et bonnes à faire du foin, et dix qui, mûrissant plus tard, n'ont encore pu acquérir leur force, leur saveur, ni ce concours de principes immédiats des végétaux, qui donne lieu à l'odeur particulière qui caractérise le bon foin. Il est donc évident que les seules prairies naturelles, purgées de leurs mauvaises herbes, ou celles que la main de l'homme guidée par un raisonnement qui a fait un choix heureux de plantes, a composées, sont susceptibles de donner de bon foin.

### *Des Prairies artificielles.*

On appelle prairies artificielles toute superficie de terre occupée par des plantes fourrageuses qui y ont été portées par la main de l'homme. Leur objet est la culture des espèces appropriées au sol, cultivées isolément ou deux à deux, trois à trois, selon leur affinité réciproque ou leur appétit pour le terrain qu'elles occupent : elles sont toujours d'un rapport beaucoup plus grand que les prairies naturelles, calcul fait des qualités des terres et du prix des travaux. Elles firent autrefois la fortune de l'agriculture romaine, et leur introduction en France, en Angleterre et en Allemagne, a beaucoup contribué à augmenter les bestiaux et les engrais ; elles font de plus en plus disparoître parmi nous la nudité des terres reposées autrefois en jachères, et si quelques cantons de la France conservent encore de ces terres oisives, c'est qu'ils s'oublient sur leurs propres intérêts, ou manquent des moyens de semer des prairies artificielles.

Les Chinois multiplient pour fourrage, dans quelque sol que ce soit, la plante qui y vient naturellement la plus belle, la plus forte et en même temps la plus appropriée à la nourriture des bêtes. Voilà le fondement des prairies artificielles. Visitez la plus mauvaise partie de votre domaine; cherchez, parmi les nombreux végétaux qui y croissent, la plante qui végète le plus vigoureusement, et cultivez-la sur le lieu même,

à moins que l'analogie ou l'expérience sur une terre voisine ne vous aient appris qu'une autre plante y produiroit davantage.

Les plantes qui figurent le plus avantageusement en prairies artificielles, sont la *luzerne* dans tous les sols, excepté ceux qui reposent sur un tuf imperméable à l'eau, le *trèfle* dans les bonnes terres, le *sainfoin* sur les coteaux calcaires ou sablonneux, le *ray-grass*, le *fromental*, la *pimprenelle* ; la *grande chicorée*, d'un produit excessif ; la *vesce*, la *féverole*, le *lentillon*, le *pois gris*, le *lupin*, la *spergule* et le *mélilot* sur les jachères, que ces plantes n'épuisent pas ; l'*ajonc*, le *cytise*, le *colutea*, le *gaînier*, pour occuper les terres escarpées et nourrir les animaux de leurs jeunes tiges ; la *lupuline*, le *petit trèfle blanc*, le *sulla*, le *trèfle de Roussillon*, les *navets à fourrage*, les *turneps*, les *carottes* et *betteraves champêtres*, le *navet de Suède*, les *choux-raves* et *choux-navets de Laponie*, et autres dont on a indiqué les usages en traitant ces articles dans l'ordre de ce Dictionnaire.

Indépendamment des avantages attachés à la culture des prairies artificielles, pour nourrir les animaux, l'expérience a appris qu'elles fécondent les terres sur lesquelles on les établit ; on sème toujours les céréales avec avantage dans les prairies naturelles et artificielles défrichées, et les prairies artificielles annuelles fertilisent le sol, lorsqu'au lieu de donner leur seconde pousse aux animaux, on la renverse sous la terre par la charrue. Ce mode d'engrais étoit connu des Romains, qui employoient le *lupin* à cet usage.

Les prairies artificielles vivaces sont susceptibles d'irrigations comme les prairies naturelles. Leurs graines se sèment aux diverses époques de l'année, selon les plantes qui les composent. (TOLL.)

**PRAMNION.** *V.* MORION. (LN.)

**PRANIZE**, *Praniza*, Léach, Latr. ; *Oniscus*, Montag. Genre de crustacés, de l'ordre des isopodes, famille des phytibranches, distingué des autres genres qu'elle renferme par les caractères suivans : quatre antennes apparentes ; dix pattes toutes simples ; corselet divisé en trois segmens ; les deux premiers courts, portant chacun une paire de pattes ; le dernier beaucoup plus grand, portant les six autres pattes ; queue terminée par une nageoire en feuillets.

Ce genre a été établi sur l'*oniscus cœrulatus* de Montagu, représenté dans les Actes de la Société linnéenne, tom. XI, part. 1, pl. 4, fig. 2 ; mais il paroît que cette espèce (*praniza cœrulata*, Lam.) étoit déjà connue de Slabber, *Observ. microsp.*, pl. 1, fig. 1 et 2. On la trouve dans notre Océan. (L.)

**PRASE.** Nom commun à plusieurs pierres siliceuses d'un vert plus ou moins approchant de celui du poireau. Delamétherie, et Brochant, d'après Werner, l'ont donné à une variété vert obscur du quarz; quelques auteurs s'en sont servis anciennement pour désigner des agates et des silex verts plus communément connus sous le nom de *plasma;* enfin, la chrysoprase a été appelée PRASE, et la prehnite du Cap de Bonne-Espérance, PRASE CRISTALLISÉE. *V.* QUARZ, SILEX et PREHNITE. (LN.)

**PRASE LEUCOCHLORE**, *Prasius leucochlorus.* Aldrovande appeloit ainsi un jaspe panaché vert blanc et jaunâtre. On a donné également ce nom à la CHRYSOPRASE. (LN.)

**PRASEM**, Werner, et PRASEINSTEIN. C'est le *quarz hyalin* vert obscur de M. Haüy, appelé PRASE *V.* QUARZ. (LN.)

**PRASION**, *Prasium.* Genre de plantes de la didynamie gymnospermie et de la famille des labiées, qui offre pour caractères : un calice tubuleux, à lèvre supérieure trifide, et à lèvre inférieure bifide ; une corolle monopétale tubuleuse, à lèvre supérieure concave, échancrée, à lèvre inférieure plus large et trifide, à division moyenne plus grande ; quatre étamines, dont deux plus grandes ; un ovaire à quatre lobes, surmonté d'un style à stigmate bifide ; quatre baies monospermes.

Ce genre renferme six petits arbrisseaux à feuilles opposées et à fleurs axillaires dépourvues de bractées.

L'un, le PRASION GRAND, a les feuilles ovales oblongues et dentelées ; et l'autre, le PRASION PETIT, les a ovales et doublement crénelées. Ils se trouvent l'un et l'autre en Sicile et en Calabre, et ne présentent rien de remarquable. (B.)

**PRASITIS.** Nom donné autrefois au CORINDON VITREUX d'un vert jaunâtre. (LN.)

**PRASIUM** ou **PRASION.** Les Grecs donnoient ce nom à des plantes qui paroissent avoir été notre marrube blanc et la ballote noire, plus connue sous le nom de marrube noir, *V.* MARRUBIUM. Adanson a nommé *levina* le genre *prasium* de Linnæus, parce qu'il ne contient point les PRASIONS des anciens. *V.* ci-dessus PRASION. (LN.)

**PRASOCURE**, *Prasocuris.* Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des tétramères, famille des cycliques, tribu des chrysomélines.

Ce genre avoit été établi par Paykull, sous le nom d'*hélodes*, et adopté de même par Fabricius. Latreille a cru devoir changer ce nom, parce qu'il étoit trop conforme à celui d'*élodes*, qu'il avoit déjà établi dans son *Précis des caractères génériques des insectes.* Les caractères que cet auteur lui assigne,

sont les suivans : antennes moniliformes, un peu plus longues que le corselet, terminées par quatre à cinq articles plus gros, dont le dernier presque globuleux ; palpes peu ou point saillans, filiformes ; lèvre inférieure coriace, large, carrée. Le corps des insectes de ce genre est oblong, déprimé; la tête est plus horizontale que verticale ; les yeux sont allongés ; le corselet est carré.

PRASOCURE DE LA PHELLANDRIE, *Chrysomela phellandrii*, Linn. ; *Helodes phellandrii*, Payk., Fab. Elle est noire, avec le bord du corselet et deux lignes sur chaque élytre jaunes ; les pattes sont noires, avec une partie des cuisses et des jambes jaunes. Elle se trouve en Europe sur quelques plantes aquatiques. La larve se nourrit des racines de la plante nommée par les botanistes *phellandrium aquaticum*. (O. L.)

PRASOÏDE. Agricola et Laët donnoient ce nom au PÉRIDOT. (LN.)

PRASOIS. Nom de l'une des deux espèces de *topazes* que Pline indique d'après des auteurs plus anciens. (LN.)

PRASON et PRASSON. Noms grecs des POIREAUX, *V.* PORRUM. Il y avoit encore d'autres plantes du même genre, auxquelles on avoit étendu ce nom; exemple : l'*ampeloprasum*, le *schœnoprasum*, le *scorodoprason*, etc. *V.* ces mots. (LN.)

PRASOPHYLLE, *Prasophyllum*. Genre établi par R. Brown, dans la gynandrie diandrie, et dans la famille des orchidées, pour placer douze espèces de plantes à racines bulbeuses, à feuille unique, cylindrique, fistuleuse, à fleurs disposées en épi, qu'il a découvertes à la Nouvelle-Hollande.

Les caractères de ce genre sont : corolle en masque, à casque saillant, à deux folioles postérieures et extérieures soudées, à nectaire relevé, entier, unguiculé, sans éperon ; la colonne des étamines bipartite et ailée ; anthères allongées, rapprochées ; deux masses de pollen dans chaque loge. *V.* GÉNOPLÉSIE. (B.)

PRASUS et PRASIUS. Pline nous apprend que l'on nommoit ainsi, de son temps, plusieurs pierres, à cause de leur couleur tirant sur le vert du poireau. Il en distingue trois sortes, dont une étoit tachetée de rouge, et une autre marquée de trois lignes blanches. Il est très-probable que c'étoient des jaspes verts tachés de rouge ou rubanés de blanc. De nos jours, on connoît des onyx en jaspe vert et blanc ; ce sont des pierres fort chères. Les *prasus* étoient, selon Pline, des pierres peu estimées. Cet auteur parle encore du *chrysoprasius* ou *chrysoprasus* qu'on croit avoir été notre chrysoprase, ou une pierre siliceuse très-voisine, ou peut-être une serpentine d'un vert jaunâtre. (LN.)

PRATELLE, *Pratella*. Genre de CHAMPIGNONS établi

aux dépens des AGARICS de Linnæus, et auquel on peut donner pour type l'AGARIC AZURÉ, figuré par Bulliard.

Ses caractères sont : point de coiffe ; pédicule central nu, ou armé d'un anneau ; chapeau charnu ou membraneux, persistant ; lames qui noircissent dans leur vieillesse sans se fondre en eau. (B.)

**PRATICOLA.** Le PIGAMON SIMPLE, *Thalictrum simplex*, a été désigné sous ce nom par Ehrhart. (LN.)

**PRATINCOLA.** Kramer (*Elench. Austr. infer.*) donne ce nom à la PERDRIX DE MER. (S.)

**PRÉ.** *V.* PRAIRIE. (S.)

**PRÉCIPICE.** Gouffre ou cavité escarpée et profonde, formée par les érosions des eaux, ou par des affaissemens de terrain. *V.* ABÎME. (PAT.)

**PRÉCONSUL.** *V.* STERCORAIRE BOURGUEMESTRE. (V.)

**PRECZNIZA.** Nom servien du FROMENT. (LN.)

**PREDHOMME BLANC.** On nomme ainsi le HARICOT SANS PARCHEMIN. (D.)

**PRÉDICATEUR.** Nom du PROYER, à Turin. (V.)

**PREFET.** Nom d'une coquille du genre CÔNE, *Conus præfectus*. (DESM.)

**PREHNITE.** (*Idem*, Haüy, Delam., Kirw., Brong., Thoms., Jam. ; *Prehnit*, Werner, Karst. ; *prehnite* et *zéolite verdâtre*, de Born.). Espèce minérale de la classe des pierres, voisine de la stilbite et de la chabasie, et, comme elles, appartenant à l'ancienne famille des zéolites. On la reconnoît d'abord à sa cristallisation et à sa couleur verte, qui varie du vert jaunâtre au vert-pomme et au vert grisâtre ou presque blanc. Elle est demi-transparente ou translucide, et plus rarement diaphane; son éclat est gras ; à l'intérieur elle a un coup d'œil un peu nacré, dans le sens des lames. Sa cassure longitudinale est lamelleuse, mais sa cassure transversale est terne et inégale. Elle n'est pas très-dure, et raye foiblement le verre : cependant, lorsqu'elle est en masse, il est très-difficile de la casser ; les lames entre-croisées dont elle est formée alors, la rendent fort tenace. Sa pesanteur spécifique varie. Hassenfratz indique 2,60 pour la prehnite du Dauphiné ; Vauquelin donne pour celle des Pyrénées, 2,69 ; Klaproth fixe celle de la prehnite de Fassa, à 2,91 ; pour celle de Ratshinkes, 2,92 ; Haüy porte celle d'une variété fibreuse, à 2,88.

La *prehnite* possède un caractère très-important, dans la propriété qu'elle a de devenir électrique par la chaleur. Cette propriété, découverte par M. de Drée, jointe à celle de ne point faire gelée avec les acides, la distingue de la méso-

type, espèce à laquelle on avoit rapporté ses variétés fibreuses.

La prehnite, exposée au chalumeau, bouillonne, puis fond en un émail bulleux, de couleur grisâtre ou noirâtre.

Cette pierre est composée essentiellement de silice, en plus grande quantité ; d'alumine de chaux et d'un peu de fer. M. Berzelius la place dans le groupe q'uil désigne par calcium siliciaté. Voici plusieurs analyses de diverses variétés de prehnite.

| | Klaproth. *Cap.* | Hassenfratz. *Cap.* | Vauquelin. *Pyrénées.* |
|---|---|---|---|
| Silice. | 43,80 | 50 | 48 |
| Alumine. | 30,88 | 20,4. | 24 |
| Chaux. | 18,33 | 23,3. | 23 |
| Fer oxydé. | 5,66 | 4,9. | 4 |
| Magnésie. | 0,00 | 0,5. | 0 |
| Eau. | 1,85 | 0,9. | 1 |

| | Klaproth. *Fassa.* | Id. *Ratschinkes.* | Laugier. *Reichenbach.* |
|---|---|---|---|
| Silice. | 42,87 | 43,00 | 42,50 |
| Alumine. | 21,50 | 23,25 | 28,50 |
| Chaux. | 26,50 | 26,00 | 20,40 |
| Fer oxydé. | 3,00 | 2,00 | 3,00 |
| Manganèse oxydé. | 0,25 | 0,25 | 0,00 |
| Magnésie. | *trace* | *trace.* | 0,00 |
| Soude et potasse. | 0,00 | 0,00 | 0,75 |
| Eau. | 0,00 | 0,00 | 2,00 |

La *prehnite* se trouve presque toujours cristallisée, et ses cristallisations sont ou composées de cristaux courts, le plus souvent lamelliformes, implantés de champ les uns sur les autres et sur leur gangue, ou bien groupés et enfoncés sur les parties extérieures d'espèces de rognons ou de concrétions de la même nature.

La forme primitive donnée par M. Haüy, est celle d'un prisme droit, à base rhombe de 103 degrés, et 77 degrés, divisible dans le sens des petites diagonales de ses bases. Les formes secondaires sont peu nombreuses. Nous citerons les variétés suivantes, d'après M. Haüy.

1. *Prehnite primitive*, H., *Tabl. comp.* La forme primitive.

2. *Prehnite hexagonale.* En prismes ou lames hexagonales. C'est le prisme primitif dont les deux arêtes aiguës sont remplacées par deux faces.

3. *Prehnite octogonale.* En petits prismes octogones, ou en ames octogonales.

Ces formes sont les plus simples ; il en existe plusieurs autres plus compliquées. Les cristaux lamelliformes sont sujets à prendre une disposition analogue à celle qui s'observe dans les cristaux de stilbite. Ces lames, en se joignant par leurs plans primitifs, s'écartent par deux de leurs extrémités opposées, en formant un éventail ou une gerbe, ce que M. Haüy avoit d'abord rendu par l'épithète de *flabelliforme*. Depuis, il a nommé *prehnite conchoïde*, celle qui se présente ainsi cristallisée. Les cristaux de prehnite ont une telle tendance à se grouper ainsi, qu'il est rare de ne pas y trouver d'indice de cet arrangement des lames entre elles.

Les minéralogistes étrangers divisent la prehnite en deux sous-espèces. La première comprend la prehnite à tissu lamelleux; la seconde ne renferme que la prehnite radiée. Ces divisions qui ne sont pas rigoureuses, peuvent être admises jusqu'à un certain point.

§ I. Prehnite lamelleuse. —(*Blætriger prehnit*, W.; *foliated prehnite*, Jam.). Ses variétés sont les suivantes :

1.° La *Prehnite cristallisée* (*Schorl vert du Dauphiné; Schorl en gerbes*, Schreib.). Elle est en cristaux réguliers et en cristaux conchoïdes. Les plus belles cristallisations de prehnite ont été trouvées jusqu'à présent dans le Dauphiné. Ses couleurs sont le vert grisâtre ou blanchâtre. Elle accompagne l'axinite, l'épidote, l'anatase, etc. Les cristaux les plus beaux et les plus gros sont conchoïdes ; ils ont jusqu'à un pouce de longueur.

2. *Prehnite lamelliforme*, Haüy; Elle est formée de lames extrêmement petites et minces, tumultuairement disposées, et formant de petites masses très-légères. Elle est d'un gris blanchâtre ; on l'a d'abord trouvée dans les Pyrénées, puis dans la vallée de Chamouni. C'est elle qu'on a nommée Koupholite. *V.* ce mot.

3. La *Prehnite entrelacée*, Haüy; *Emeraude du Cap*, Rochon; *Chrysolithe du Cap*, Sage; *Prase cristallisée*, Hacquet. Elle est en masse tenace, formée de lames enlacées en tout sens, avec des parties compactes. Ses parties extérieures offrent aussi des cristaux saillans et très-rapprochés. C'est à cette variété qu'il faut rapporter la prehnite d'un beau vert-pomme, découverte dans le pays des Namaquois, vers le Cap de Bonne-Espérance, dans l'intérieur de l'Afrique méridionale. On doit y rapporter aussi les prehnites en masses blanches ou d'un blanc verdâtre, avec lesquelles les Asiatiques font leurs jolies coupes et autres objets, et qu'on a données pour du jade blanc oriental.

Il y a lieu de croire que quelques-unes des substances que l'on rapporte au pétrosilex, sont de la prehnite parfaitement compacte et céroïde, par exemple, certains pétrosilex de Norwége, qui sont associés avec la prehnite cristallisée.

§ II. PREHNITE FIBREUSE. — (*Prehnite globuleuse radiée et fibreuse-conjointe*, Haüy; *fasriger prehnite*, W.; *fibrous prehnite*, James.; *zéolite rayonnée*, Deborn.) Elle se distingue de la prédente par sa texture fibreuse ou radiée, et même baccillaire comme dans la mésotype, et par sa couleur, qui est généralement vert-jaunâtre. Cette prehnite est massive, en concrétions, ou en rognons tantôt pleins et formés par la réunion de globules compactes radiés, tantôt creux, et à surfaces internes hérissées de cristaux aciculaires.

La prehnite est disséminée ou en veines, dans les roches, ou cristallisée, dans leurs cavités. Ses gisemens sont de deux sortes, ce qui a fait attribuer à cette pierre, une double origine. En effet, elle se trouve dans les roches primitives, et dans celles qu'on nomme de trapp, et que plusieurs minéralogistes rangent dans les terrains de transition ou volcaniques. Il est à remarquer que la prehnite fibreuse gît presque toujours dans ces dernières roches, tandis que la prehnite lamelleuse paroît affecter les roches primitives.

La prehnite se trouve dans l'Oisans en Dauphiné, dans les roches primitives stéatiteuses, amphiboliques et de diabase. A Rivoire, hameau de la commune de Mons-de-Lens, elle forme des veines qui traversent ces roches; elle y est associée à l'axinite, à l'anatase, au spath calcaire, à l'épidote, au quarz, au feldspath, à l'asbeste flexible, etc. Elle est en lames minces, dans les fissures du granite, à l'Armentières; et elle se trouve encore dans les moraines de la gorge de la Selle, à Saint-Christophe. Dans toutes ces localités, elle est souvent accompagnée d'axinite.

La prehnite nommée *koupholite*, s'observe dans les Pyrénées, à la montagne d'Erédlitz près de Saint-Sauveur, vallée de Barège, département des Hautes-Pyrénées. Elle est dans une roche cornéenne caverneuse, avec l'épidote, l'asbeste, la chlorite, le calcaire, etc. La même variété a été rencontrée dans la vallée de Chamouni, également avec l'axinite, la chlorite, le quarz, etc.

On a découvert de la prehnite dans une roche amphibolique altérée, aux environs de Nantes.

En Carinthie, dans la montagne dite Sau Alpe et à Ratchinkes, dans le district de Sterzings en Tyrol, on trouve de la *prehnite cristallisée*. La roche amygdaloïde ou mandelstein, du Seifer Alpe, en Tyrol, contient des rognons massifs de cette substance avec du spath calcaire et de la chlorite. Dans la

vallée de Fusch, dans le Salzbourg, cette même prehnite compacte et la prehnite cristallisée, sont réunies au feldspath et à la chlorite. Dans toutes ces localités, les cristaux de prehnite sont très-rarement lamelliformes ou conchoïdes, mais souvent enchâssés dans leur propre substance, ou en masse.

En Piémont, dans la montagne de la Portia, la prehnite cristallisée est encore avec le feldspath, l'épidote, etc. Elle se présente en cristaux de formes nouvelles qui ont l'apparence d'octaèdres curvilignes, diversement groupés entre eux.

La prehnite des environs de Montferrat en Italie, est, selon Brocchi, en cristaux solitaires ou groupés, et en veines souvent accompagnées de chaux carbonatée lamellaire, de même couleur. La roche qui la contient est une euphotide diallagique, analogue à la roche nommée Jade de Saussure. C'est une association remarquable.

La prehnite cristallisée de Chine, dont il existe un beau groupe au British, Muséum à Londres, ressemble à celle du Salzbourg. Elle est seulement presque blanche.

La prehnite entrelacée a été découverte dans les montagnes de Kamesberg, dans la contrée des Hottentots Namaquois, sur la côte occidentale et méridionale de l'Afrique, vers le Cap de Bonne-Espérance. Ces montagnes sont, dit-on, granitiques, et contiennent beaucoup de mines de cuivre. La prehnite des Indes et de Chine est probablement aussi dans une formation primitive.

Enfin, la prehnite lamelleuse se rencontre encore au Groënland, dans les syénites primitives; en Norwége, dans des roches analogues, et à Kongsberg.

Il n'en est pas de même de la prehnite fibreuse. Elle est contenue dans des roches amygdaloïdes, à base de trapp ou de wacke, associée avec toutes les substances zéolites. Ces roches sont tantôt considérées comme des diabases ou grunsteins altérés, tantôt comme des laves trappéennes décomposées anciennes, tantôt comme des basaltes ou des roches de transition. Les roches de Fassa et d'Obsertein, qui contiennent la prehnite, renferment aussi des cristaux de pyroxène; il en est de même des autres localités. La prehnite de Pouch-Hill, dans le Staffordshire en Angleterre, est en masse ou en concrétion d'une dureté considérable, adhérant à de la mésotype et à de la baryte sulfatée, selon John-Finch, dans un trapp ou basalte décomposé, situé entre deux masses de basaltes prismatiques. Elle est aussi dans le trapp à Woodford, paroisse de Berkeley, dans le Glocestershire, en Angleterre.

L'Ecosse est très-riche en cette variété de prehnite; elle en offre dans des roches passant au basalte, près de Beith

dans l'Ayrshire; à Hartfield, près Paisley; à Frisky-Hall, et Lochumphry, dans le Dumbartonshire; dans les environs d'Edimbourg, à Arthur-Seat, Castlerock, Salisbury, Craig; dans les environs de Glascou; dans l'île de Mull, etc. La mésotype, l'analcime, la stilbite, etc., accompagnent presque toujours la prehnite, dans ces diverses localités.

A Feroë, la prehnite et le cuivre natif sont ensemble, dans une même roche, considérée généralement comme une lave.

C'est dans une roche porphyritique et amygdaloïdale à base de trapp, que la prehnite associée au cuivre natif, a été observée à Reichenbach, près d'Oberstein. A Fassa en Tyrol, elle est également dans un amygdaloïde, avec mésotype, analcime, stilbite, apophyllite, etc.

Près de Boston, aux Etats-Unis, on a observé de la prehnite dans un gisement analogue aux précédens.

La prehnite, maintenant si répandue et si vulgaire, fut très-long-temps ignorée; celle du Cap est la première qu'on ait connue. Le colonel Prehn, gouverneur du Cap de Bonne-Espérance, de retour en Europe en 1783, la fit connoître aux minéralogistes allemands, et Werner s'empressa de donner à cette pierre le nom de celui qui en avoit fait la découverte. L'abbé Rochon en avoit rapporté du Cap, en 1774, bien avant le colonel Prehn. Cette prehnite, remarquable par sa belle couleur vert-pomme, fut prise pour de l'émeraude, de la prase cristallisée, de la chrysoprase, de la chrysolithe ou chaux phosphatée, du péridot, du feldspath, etc., et pour un schorl, nom vague sous lequel on comprenoit une multitude de pierres différentes.

Les analyses de ce minéral, qu'Hassenfratz et Klaproth publièrent, concoururent à le faire regarder comme différent de tous ceux avec lesquels il avoit été confondu.

En 1782, M. Schreiber, inspecteur-général des mines, découvrit la prehnite du Dauphiné, qu'il nomma *schorl en gerbe*, à cause de sa cristallisation. Cette cristallisation fit bientôt rapprocher ce schorl de la prehnite du Cap, et on lui laissa le nom de prehnite, imposé par Werner. Ce n'est que dans ces dernières années, que l'on a rapporté à la prehnite, ces variétés fibreuses qu'on avoit regardées comme des variétés de mésotype ou de zéolite.

La prehnite n'a aucun usage dans les arts, excepté la variété compacte qui vient des Indes, et que nous avons dit n'être pas un jade, dans l'opinion de M. de Bournon. La prehnite de Dumbarton, en Ecosse, est susceptible de prendre un très-beau poli. On en voit des plaques dans les cabinets des amateurs. La prehnite du Cap est quelquefois en morceaux assez volumineux pour qu'on puisse en ti-

rer des plaques pour tabatières et de très-petits vases. On voyoit plusieurs de ces objets de curiosité, dans la collection de M. le marquis de Drée, à Paris. Selon Barrow, les colons hollandais se servent de la prehnite du Cap pour embellir leurs pipes. (LN.)

PRÉLAT. Nom d'une coquille du genre CÔNE, *Conus prelatus*. (DESM.)

PRÈLE ou PRESLE. C'est le BRUANT PROYER. (V.)

PRÊLE. *V.* PRESLE. (S.)

PRÊLE PUANTE. Ce sont les CHARAGNES. (DESM.)

PREMNA. Ce genre, établi par Linnæus, est décrit au mot ANDARÈSE. (LN.)

PREMNADE, *Premnas*. Genre de poissons établi par Cuvier, pour retirer du sien le CHÉTODON BIMACULÉ, et le placer auprès des POMACENTRES. Ses caractères sont: tête très-obtuse; dents fines, courtes et disposées sur une seule rangée; de fortes épines au sous-orbitaire; le préopercule et le sous-opercule dentelés; ligne latérale n'arrivant pas à la queue. (B.)

PRENANTHE, *Prenanthes*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des chicoracées, dont les caractères consistent: en un calice caliculé, cylindrique, composé de quatre à cinq folioles conniventes; un réceptacle nu, supportant quatre à cinq demi-fleurons à languette obtuse et dentée, à étamines réunies par leur sommet et à ovaire supérieur; cinq à six semences ovales, surmontées d'une aigrette simple et sessile.

Ce genre comprend huit à dix espèces, qui ont été réunies par Lamarck avec les *Condrilles*, et qui, en effet, ne peuvent que difficilement en être distinguées, quand on compare toutes les espèces aux caractères des deux genres. On a mentionné, au mot CONDRILLE, l'espèce de *prenanthe* qui est la plus commune et par conséquent la plus importante à connoître. Les autres sont rares ou incomplétement décrites.

Le PRENANTHE GLAUQUE constitue le sous-genre ESOPON de Rafinesque. (B.)

PRENEUR DE CANCRES. Nom que les habitans des îles de Bahama donnent, selon Catesby, au *crabier gris-de-fer*. Voyez l'article des CRABIERS, au mot HÉRON. (S.)

PRENEUR D'ÉCREVISSES. Oiseau de la Nouvelle-Guinée, à plumage blanc de lait, indiqué par Dampier. « Ce pourroit être, dit Buffon, quelque espèce de CRABIER. » *V.* au mot HÉRON. (S.)

PRENEUR D'HUÎTRES. C'est, dans Catesby, la dénomination de l'HUÎTRIER. (V.)

PRENEUR DE MOUCHES BRUN (PETIT). *V.* GOBE-

MOUCHE BRUN DE LA CAROLINE, à l'article MOUCHEROLLE. (V.)

PRENEUR DE MOUCHES HUPPÉ. *Voyez* TYRAN VERDÂTRE. (V.)

PRENEUR DE MOUCHES NOIRATRE. *V.* MOUCHEROLLE NOIRÂTRE. (V.)

PRENEUR DE MOUCHES ROUGE, *Tanagra æstiva*, Lath. Cet oiseau, décrit d'après la mauvaise figure qu'en a publiée Catesby (celle d'Edwards n'est pas plus exacte), a été donné pour un *gobe-mouche* par Brisson, et comme une espèce qui s'en rapproche par Montbeillard; ce savant avoit bien jugé qu'il ne pouvoit appartenir à ce genre, d'après la forme de son bec; mais, ainsi que les méthodistes modernes, il ne l'a pas reconnu pour un individu de l'espèce du *tangara de Missisipi*, puisque tous en font une espèce distincte. Cependant il appartient à cette race, ce que je puis assurer, l'ayant observé sur les lieux mêmes. Cet oiseau vit de graines et d'insectes. C'est d'après cette dernière nourriture que Catesby lui a donné le nom de *preneur de mouches rouge*. Voyez PYRANGA. (V.)

PRENEUR DE MOUCHES AUX YEUX ROUGES. *V.* GOBE-MOUCHE OLIVE DE LA CAROLINE, à l'article MOUCHEROLLE. (V.)

PRENEUR DE MULOTS. C'est, en Beauce, la dénomination vulgaire de la CRESSERELLE. *V.* ce mot. (S.)

PRENEUR DE PASSES. L'on donne ce nom, en quelques endroits de la France, à l'EMERILLON. *V.* ce mot. (S.)

PRENSICULANTIA. Illiger donne ce nom à un ordre de mammifères rongeurs qui correspond exactement à la division de notre ordre des rongeurs, qui comprend ceux de ces animaux qui sont pourvus de clavicules complètes, et qui ont la faculté de porter leurs pattes de devant à leur bouche lorsqu'ils mangent. (DESM.)

PRÉONANTHUS. Nom donné par Ehrhart, à l'ANÉMONE ALPINE. (LN.)

PRÉPARATION DES ANIMAUX pour les Musées d'histoire naturelle. *V.* TAXIDERMIE. (VIREY.)

PREPUCE, *Præputium*. C'est ainsi qu'on nomme la peau ou la membrane qui recouvre le gland du membre viril. Dans les animaux, le *prépuce* s'appelle *fourreau de la verge*, que l'on compare à une épée, une flamberge dans sa gaîne. Les juifs, les mahométans coupent cette peau ou ce prépuce; c'est ce qui s'appelle *circoncision*. D'autres y attachent un anneau (*fibula*), d'où vient le mot *infibulation*. Voyez cet article.

La plupart des singes ont un court prépuce, ainsi que le frein qui le retient. Sous ce fourreau s'amasse souvent, à la

racine du gland, une matière blanche, comme caséeuse; d'odeur forte et qui peut devenir âcre. C'est un excitant à l'orgasme vénérien. Il y a pareillement au-dessus du clitoris des femelles, un repli des nymphes, en forme de capuchon; c'est le prépuce du clitoris, sous lequel peut s'amasser également cette matière blanche, sébacée.

Les mamelons du cheval sont placés sur son prépuce, comme à l'inguen de la cavale; ainsi le repli de la peau, formant le prépuce, n'est qu'un prolongement de celle qui recouvre l'abdomen. *V.* Verge et Sexe. (virey.)

PRÉPUCE. Les marchands donnent ce nom aux coquilles du genre *bullée*, qui n'ont point de spire. Ce sont les vraies *bullées*, celles qui se trouvent toujours dans l'intérieur des mollusques. *V.* aux mots Bulle et Bullée.

On appelle aussi *prépuce de mer* une espèce de Pennatule dont l'extrémité postérieure est terminée par une membrane. (b.)

PRESAIE. C'est, en Poitou, le nom de la Chouette effraie. (v.)

PRESLE, *Equisetum*. Genre de plantes cryptogames, de la famille des fougères, ou mieux, ayant de l'affinité avec les fougères, qui offre pour caractères : un épi dense ou cône solitaire, terminal, imbriqué d'écailles élargies et arrondies au sommet, creusées, sur leur surface intérieure, de cellules qui renferment de petits globules contenant chacun de deux à quatre appendices sétiformes, articulés et élastiques.

Ce genre renferme une vingtaine d'espèces, dont les racines sont vivaces, les tiges fistuleuses, articulées, striées, rudes au toucher, simples ou rameuses, nues ou garnies de feuilles verticillées, articulées; les articulations, soit de la tige, soit des feuilles (qu'on peut aussi regarder comme des rameaux), sont entourées d'une gaîne dentée. On en compte environ douze espèces, la plupart propres à l'Europe, dont font partie :

La Presle des bois, qui a la tige terminée par un seul épi et les feuilles composées. Elle se trouve dans les bois humides, et s'élève à deux ou trois pieds. C'est une plante fort élégante par son port. Il est rare de la trouver en fleur. On l'appelle *queue-de-cheval.*

La Presle des champs a les tiges portant l'épi de fleurs nues, et les autres chargées de feuilles. Elle se trouve dans les terrains gras et humides. Les tiges florifères paroissent avant les autres, et elles s'élèvent à peine à cinq pouces.

Les feuilles et les tiges de cette espèce ont une saveur austère, et sont regardées comme propres à suspendre le pissement de sang, l'hémorragie utérine, la diarrhée et la dys-

senterie, prises en décoction. Employées en cataplasme, on croit qu'elles s'opposent à la sortie des hernies des enfans. Il est probable que ces propriétés sont communes aux autres espèces de *presle;* mais il est vrai de dire qu'elles ne sont pas très-constatées. On l'appelle *queue-de-cheval*, comme la précédente.

La Presle des marais a la tige anguleuse et les feuilles simples. Elle se trouve dans les marais. Les bestiaux la recherchent beaucoup, quoiqu'on dise qu'elle leur donne des flux de ventre. On pourroit planter en presle, pour leur usage, des terrains tourbeux qui ne produisent rien de bon; mais ce ne seroit pas, sans doute, une chose facile, car les plantes de leur famille se prêtent rarement à la transplantation et encore moins aux semis. Les anciens croyoient que l'infusion de cette plante détruisoit la rate, et on en faisoit, en conséquence, boire aux coureurs.

La Presle fluviatile a la tige striée et les feuilles presque simples. Elle croît sur le bord des rivières et des étangs dont l'eau est vive. Les Romains mangeoient, et encore actuellement les Toscans se nourrissent des jeunes sommités de cette plante. On les fait cuire et on les assaisonne comme les asperges.

La Presle d'hiver a la tige rude, nue et un peu rameuse au sommet. Elle se trouve dans les bois humides, fleurit pendant l'hiver et s'élève à trois ou quatre pieds. C'est cette espèce que l'on ramasse au milieu de l'été, lorsqu'elle a acquis toute sa croissance, et que l'on vend aux ouvriers en bois et en métal pour polir leurs ouvrages. Cette plante, qui ne se trouve pas partout, fait, sous le nom d'*asprêle*, l'objet d'un petit commerce dans quelques parties de l'Europe. Pour l'employer, on fait passer, dans l'intérieur de la tige, un fil de fer de même diamètre qu'elle, qui permet de l'appuyer, sans la briser, contre les objets à polir. A défaut de cette espèce, qui, sous tous les rapports, mérite la préférence, on peut se servir des autres ci-dessus mentionnées.

Ce genre, qui ne ressemble à aucun autre, a toujours fait le désespoir des botanistes qui réfléchissent sur l'organisation végétale. On a imaginé nombre de systèmes pour rendre compte de sa singulière fructification. Mirbel, dans l'*Histoire naturelle des Plantes*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, a donné sur leur anatomie un essai qui éclaire leur physiologie. C'est dans cet ouvrage même qu'il faut apprendre à connoître les observations de ce botaniste. On dira seulement ici que ces plantes font le passage entre les monocotylédons et les dicotylédons, c'est-à-dire, que leurs entre-nœuds ont l'organisation des premiers, et leurs nœuds celle des seconds.

La PRESLE D'EAU est la PESSE. (B.)

PRESQUE ÎLE ou PENINSULE. Terre environnée d'eau de toutes parts, à l'exception d'un côté, où elle est jointe au continent par une langue de terre qu'on nomme *isthme*. Voyez ISTHME et PÉNINSULE. (PAT.)

PRESTER. Quelques naturalistes ont donné ce nom aux *trombes de terre*, d'autres l'ont appliqué aux *météores embrasés*. (PAT.)

PRESTONIE, *Prestonia*. Genre de plantes établi par Robert Brown, dans la famille des apocinées. Ses caractères génériques sont : corolle tubulée en forme de coupe à cinq divisions et à gorge munie de cinq écailles intérieures alternes avec les cinq divisions; anthères à demi saillantes, sagittiformes, adhérentes à la partie moyenne du stigmate; ovaires doubles, surmontés d'un style filiforme, dilaté au sommet et portant un stigmate turbiné, surmonté d'une petite pointe étroite; urcéole hypogyne, monophylle; follicule inconnu.

Une seule espèce est rapportée à ce genre, c'est le *prestonia tomentosa*, arbrisseau voluble, tomenteux, à feuilles opposées, tomenteuses, à fleurs en bouquets ou corymbe interpétiolaire; à calice foliacé, dont les découpures sont munies d'une petite écaille à leur base intérieure. Il croît dans les haies à Rio-Janeiro. (LN.)

PRESTRES. On donne ce nom, sur quelques côtes, à deux petits poissons, dont l'un paroît appartenir au genre *clupée*, et l'autre au genre *cyprin*. On en prend de prodigieuses quantités au printemps dans la Rance, rivière voisine de Saint-Malo. C'est aussi le nom des OURSINS, à l'Ile-de-France. (B.)

PRÉSURE. Lait caillé dans l'estomac des veaux qui tètent, et qu'on emploie pour accélérer la séparation de la partie caséeuse du lait, lorsqu'on veut fabriquer des FROMAGES gras, soit avec l'intermède, soit sans l'intermède du feu.

Pour conserver la présure, il suffit d'exposer l'estomac des veaux à l'air après l'avoir convenablement salé; tous les autres moyens indiqués sont inférieurs. Lorsqu'on veut l'employer, on coupe un morceau de cet estomac, proportionné à la quantité de lait qu'on veut transformer en fromage, et d'autant moindre que la saison est plus chaude. On la met tremper quelque temps dans de l'eau tiède, et on verse cette eau dans du lait, en agitant légèrement ce lait. Plusieurs plantes ont la même propriété. *V*. au mot BŒUF, où tous les détails de la laiterie sont expliqués. (S.)

PRETRAS ou PRÊTRES. Noms vulgaires de l'EPERLAN BATARD. (DESM.)

PRÊTRAS. *V*. PRESTRES. (S.)

**PRÊTRE.** C'est un des noms vulgaires du BOUVREUIL. (V.)

**PRÉVATS.** Paulet a donné ce nom qui s'applique vulgairement dans quelques lieux à l'AGARIC POIVRÉ, à une famille de champignons faisant partie du genre AGARIC, fort voisine des GIROLLES, et dont la chair est piquante au goût quoique non laiteuse. Il y rapporte neuf espèces, savoir :

Le PRÉVAT BLANC ou GIROLLE BLANCHE, qui est l'AGARIC PECTINÉ de Bulliard, l'OREILLE DE LIÈVRE des bûcherons. Il est entièrement d'un blanc sale. On le trouve, en automne, dans les bois. *V.* sa figure, pl. 73 du *Traité des Champignons* du médecin précité.

Le PRÉVAT LILAS est plus petit que le précédent, et violet en dessous. Il est figuré sur la même planche.

Le PRÉVAT VERDÂTRE ou VERDOYANT a le dessus du chapeau d'un beau vert.

Le PRÉVAT TOURNÉ ou AU TOUR, est gris, avec les lames en saillies sur les bords et le pédicule très-gros.

Le PRÉVAT ROSÉ ou CERISE PÂLE, ou GRANDE ROUGEOTE, est d'un rouge de chair en dessus, a les lames moins colorées et le pédicule gris.

Ces trois espèces sont figurées pl. 74 de l'ouvrage précité.

Le PRÉVAT BISOTE est de couleur bistre en dessus et blanchâtre en dessous.

Le PRÉVAT ROUGEOTE est l'*agaricus integer* de Linnæus. Son chapeau est d'un rouge carmin en dessus et blanc en dessous. On le rencontre fréquemment dans les bois des environs de Paris. Paulet l'a figuré, avec le précédent, pl. 75 de l'ouvrage précité.

Le PRÉVAT CHAMPIGNON DES DAMES est, en dessus, bleu sur le bord, et gris au centre, ainsi qu'en dessous. Il est d'un excellent goût.

Le PRÉVAT GORGE DE PIGEON diffère du précédent, parce qu'il est plus petit et que le milieu de son chapeau, en dessus, est légèrement rosé, ou changeant comme la gorge du pigeon.

Le PRÉVAT JAUNÂTRE et BLANCHÂTRE, est d'un jaune soufre en dessus et en dessous.

Ces trois dernières espèces sont figurées pl. 76 de l'ouvrage précité.

Toutes sont mangeables, mais le champignon des dames est le seul qui soit recherché. (B.)

**PREVOTIA.** Adanson, en établissant ce genre, y rapporte le *cerastium pentandrum* de Linnæus, qui diffère des autres espèces de CÉRAISTE, par sa corolle à pétales entiers ; par ses étamines au nombre de cinq, et par sa capsule à cinq

loges et à cinq valves ou à dix crénules. Ce genre n'a pas été adopté, et avec raison, parce que chacun de ces caractères se retrouve isolément dans diverses espèces de CÉRAISTES. *V.* ce mot. (LN.)

PRHLAWA. Nom de l'ORTIE, en Bohème. (LN.)

PREYER, PRIER, PRUYER. Noms du BRUANT-PROYER, dans Belon. (V.)

PRIACANTHE, *Priacanthes.* Genre de poissons, établi par Cuvier, aux dépens des ANTHIAS de Bloch. Ses caractères sont : corps couvert d'écailles rudes jusqu'au bout du museau ; mâchoire inférieure plus avancée ; bouche obliquement dirigée vers le haut ; dents très-petites et très-nombreuses ; préopercule dentelé et terminé, vers le bas, par une épine elle-même dentelée.

L'ANTHIAS MACROPHTALME et L'ANTHIAS BOOPS, servent de type à ce genre. (B.)

PRIADELA. Nom par lequel les Daces désignoient le TAMINIER, *tamnus communis* L., selon quelques botanistes. (LN.)

PRIAPÉE. On donne ce nom, dans quelques lieux, à la NICOTIANE RUSTIQUE. (B.)

PRIAPES DE MER. Les anciens naturalistes donnoient ce nom à des *mollusques* qui ont quelques rapports de forme avec l'organe de la génération de l'homme. Il paroît que ce sont ou des VÉRÉTILLES, ou des ALCYONS, ou des HOLOTHURIES non développés. (B.)

PRIAPOLITES. Ce sont les pétrifications des *mollusques* de l'article précédent. *V.* aussi CONCRÉTIONS PIERREUSES, vol. 7, pag. 432. (LN.)

PRIAPULE, *Priapulus.* Genre établi par Lamarck, dans son Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, pour placer l'HOLOTHURIE PRIAPE de Linnæus. Ses caractères s'expriment ainsi : corps allongé, cylindracé, nu, annelé transversalement, à extrémité antérieure glandiforme, presque en massue ; striée longitudinalement, rétractile ; bouche terminale, orbiculaire, munie de dents cornées à son orifice ; anus à l'extrémité postérieure ; un filament papillifère sortant près de l'anus. (B.)

PRICKET. Nom anglais du *Cerf daguet.* (DESM.)

PRIER. Nom vulgaire du PROYER. (LN.)

PRIGRID. L'un des noms russes du NAPEL. (LN.)

PRIGUIZA. Les Portugais donnent ce nom au BRADYPE AÏ. (DESM.)

PRIKRIT. Nom russe de la DAUPHINELLE ÉLEVÉE (*Delphinium elatum*, L.). (LN.)

**PRIME.** Expression en usage pour désigner des *pierres fines* imparfaites, et des pierres qui, par leur couleur, ressemblent aux *pierres précieuses*. Dans le premier cas, *prime* paroît signifier *matrice*, ou *matière première*, et dans le second, il est synonyme de *faux*; ainsi, l'on désigne à la fois l'améthyste qui n'est pas propre à être taillée, à cause de ses imperfections, et la chaux fluatée violette qui lui ressemble, par la couleur, par *prime d'améthyste*.

La *prime d'opale* est la gangue de l'opale, lorsque cette brillante pierre n'y est disséminée qu'en petites et nombreuses parcelles éclatantes.

On appelle *prime d'émeraude*, la chaux fluatée verte, et le quarz hyalin vert obscur, c'est-à-dire, la prase.

On nomme encore *prime de rubis*, le quarz hyalin rose, et le grenat rouge de feu ou *pyrope*; enfin, le nom de prime annonce aux joailliers une pierre à rebuter. (LN.)

**PRIMEROLE.** *V.* au mot PRIMEVÈRE. (B.)

**PRIMEVÈRE, PRIMEROLE, OREILLE D'OURS**, *Primula*, Linn. (*pentandrie monogynie*). Genre de plantes de la famille des primulacées, dans lequel le calice de la fleur est persistant, tubulé, à cinq angles et à cinq dents; la corolle monopétale, régulière et en soucoupe, à tube cylindrique, de la longueur du calice, quelquefois plus long, et à limbe plane, ouvert, et découpé très-profondément en cinq segmens échancrés. Vers le sommet du tube sont insérées cinq étamines, dont les filets, très-courts, portent des anthères droites et à pointes aiguës. Le germe est supérieur et sphérique; il soutient un style mince, couronné par un stigmate de la même forme. Le fruit est une capsule arrondie, à une loge, s'ouvrant par son sommet, découpée en dix parties, et remplie de semences rondes. La culture fait varier le nombre des parties.

Le nom de cette plante est un des plus heureux que les botanistes aient imaginés ou adoptés; il signifie *première fleur du printemps*; la *primevère* fleurit en effet dans les premiers beaux jours de cette saison, vers le commencement ou le milieu de mars.

Dans les trente espèces que comprend ce genre, il y en a deux qui, par leurs nombreuses variétés, ornent les jardins et les amphithéâtres des fleuristes. Ce sont la PRIMEVÈRE ODORANTE A FLEUR JAUNE ET SIMPLE, *primula veris*, Linn., et la PRIMEVÈRE OREILLE D'OURS, *primula auricula ursi*, Linn.

La première a une racine fibreuse, et des feuilles radicales sessiles, dentées, sillonnées et ridées, du milieu desquelles s'élève une tige nue, portant ses fleurs en ombelles pendantes. Une collerette de cinq à six folioles courtes

et sétacées, garnit l'ombelle. La fleur a une odeur douce très-foible. Cette plante est vivace et d'Europe ; elle aime l'ombre ou le demi-soleil, et se plaît aux bords des bois. On la cultive dans les jardins ; elle y produit une infinité de variétés très-agréables, et qui offrent toutes sortes de couleurs. On la met ordinairement en bordure ou en massif; il ne faut pas négliger de l'arroser, surtout pendant les sécheresses. Elle doit être placée dans un terrain frais. Elle est assez difficile à élever de graines ; mais on la multiplie aisément en en séparant les pieds, soit aussitôt après que les fleurs sont passées, soit en automne. Les belles primevères sont à fleurs simples.

L'*oreille d'ours* ou *auricule* est originaire des Alpes; elle croît aussi sur beaucoup d'autres montagnes élevées. Elle est vivace. Elle a une racine fusiforme, des feuilles lisses, dentées, épaisses, oblongues, entières, au centre desquelles s'élève une tige nue, cylindrique, portant à son sommet un bouquet de fleurs de différentes couleurs, jaunes, blanches, pourpres, ou diversement nuancées, simples, à huit et dix segmens, et quelquefois pleines. Les variétés de ces fleurs, obtenues par la culture, sont très-nombreuses. Les amateurs les distribuent en trois classes. La première comprend les *fleurs pures*, c'est-à-dire, d'une seule couleur; la seconde, les *fleurs panachées*, et la troisième, les *bizarres*, c'est-à-dire, celles dont les couleurs sont répandues d'une manière indéterminée.

La beauté d'une *auricule* consiste à avoir une tige forte, des feuilles médiocrement grandes, plutôt courbées et couchées, que droites ; des fleurs d'un pouce de diamètre, dont les pétales soient épais, veloutés, satinés et lustrés; le tube rond, grand et bien proportionné, et les étamines ni saillantes hors du tube, ni enfoncées dans l'intérieur. Ces fleurs ne doivent point être plissées sur les bords, et elles doivent conserver leur couleur jusqu'à ce qu'elles passent.

Les fonds blancs sont plus estimés des curieux que les jaunes, et ils sont plus rares.

Plusieurs variétés d'auricules ont la corolle couverte d'une poussière blanche que les Turcs regardent comme un spécifique contre les maux d'yeux.

On multiplie les auricules, de semences ou par œilletons. En les semant, on obtient de nouvelles variétés. On fait ce semis dans des terrines, au mois de septembre ; il faut couvrir la graine d'une terre légère mêlée de terreau, et garantir les terrines de la gelée. Au bout de deux ans, on a des fleurs. C'est aussi en automne qu'on sépare les œilletons. Cette plante exige une terre franche, mêlée d'autre terre et

d'un peu de terreau. Trop d'humidité la fait périr; trop de sécheresse l'empêche de produire ses œilletons. On doit retrancher toute feuille pourrie, elle gâte les autres. Lorsque les fleurs d'auricules sont passées, on met les pots à l'ombre, et s'il survient de grandes pluies, on les renverse sur le côté. On ne laisse au soleil que les plantes dont on veut avoir la graine. (D.)

PRIMNOA, *Primnoa*. Genre de polypiers dendroïdes, dichotome, à cellules écailleuses, campanulées, imbriquées et penchées, établi par Lamouroux aux dépens des GORGONES.

Ce genre ne contient qu'une espèce qui vit dans la mer du Nord. Solander et Ellis l'ont figurée *pl.* 13, n.os 1—2. Elle s'élève rarement à plus de deux pouces. (B.)

PRIMULA. Nom donné spécialement aux primevères, parce que les espèces fleurissent dès le premier printemps, comme on peut le vérifier dans la campagne, sur le *primula veris*. On croit que c'est à ces plantes qu'il faut rapporter le *primula* et le *dodecatheon* de Pline. *V*. VERBASCULUM.

Tournefort ne comprenoit pas, dans les primevères, les espèces appelées *oreilles d'ours*, parce que leur calice est infiniment plus court que la corolle. Il les avoit réunies aux genres *aretia*, *androsace* et *cortusa*, sous le nom collectif d'*auricula ursi*. M. Lehman de Copenhague a publié, en 1817, une excellente monographie du genre PRIMULA. Il en décrit quarante-trois espèces, et en a figuré un grand nombre.

Loureiro rapportoit l'hortensia au genre *primula*; mais cette belle plante est entièrement différente des PRIMEVÈRES. *V*. HORTENSIA et SANICULA. (LN.)

PRIMULACÉES, *Lysimachiæ*, Jussieu. Famille de plantes, dont les caractères consistent : en un calice divisé plus ou moins profondément et persistant; en une corolle presque toujours régulière, ordinairement fendue en cinq lobes; en des étamines en nombre déterminé, le plus souvent cinq, opposées aux divisions de la corolle, et en même nombre; en un ovaire simple, supérieur, surmonté d'un style unique, à stigmate simple ou rarement bifide; en un fruit uniloculaire, polysperme, souvent capsulaire; en des semences à placenta central libre, à périsperme charnu, à embryon droit, à radicule inférieure, et à cotylédons semi-cylindriques.

Les plantes de cette famille, la plupart vivaces par leurs racines, ont quelquefois une tige herbacée, qui porte des feuilles simples, opposées ou alternes; quelquefois il s'élève de la racine une hampe ou tige nue, munie simplement de feuilles à sa base. Les fleurs, toujours complètes, monopé-

tales et régulières, souvent d'un aspect agréable, affectent différentes dispositions. Dans les tiges feuillées, elles sont axillaires ou terminales, solitaires ou disposées en épis, en corymbes; dans les tiges nues, elles sont toujours terminales, rarement solitaires, plus souvent disposées en ombelles munies d'un involucre polyphylle.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la première de la huitième classe de son Tableau du Règne végétal, et dont les caractères sont figurés pl. 8, n.° 2 du même ouvrage, treize genres sous deux divisions, savoir :

1.° Les *primulacées* dont les fleurs sont portées sur une tige : CENTENILLE, MOURON, MICRANTHÈME, EUPARE, SCHEFFIELDIE, LIMOSELLE, LISYMACHIE, PLUMEAU, CORISE, TRIENTALE et ARÉTIE.

2.° Les *primulacées*, dont les fleurs sont portées sur une hampe : ANDROSELLE, PRIMEVÈRE, CORTUSE, SOLDANELLE, GIROSELLE et CYCLAME.

Il est encore des genres qui se rapprochent de cette famille, ce sont : GLOBULAIRE, PHYLA, CONOBÉE, MERCADONIE, TOZZIE, SAMOLE, UTRICULAIRE, GRASSETTE et MÉNIANTHE.

Auguste de Saint-Hilaire a donné un fort beau travail sur cette famille, dans les Mémoires du Muséum, 1.re année, et l'a accompagné de figures parfaitement exécutées. (B.)

PRINÇARD. Nom que le PINSON porte en Guienne. (V.)

PRINCE DES PAPILLONS NACRES. Nom trivial donné à une espèce de lépidoptères diurnes, *l'argyne collier-argenté*. Une autre espèce du même genre, le *petit nacré*, a reçu la dénomination de PRINCESSE. (L.)

PRINCE DE SUMATRA. Les marchands de coquilles donnent ce nom à un CÔNE, *Conus sumatrensis*, Linn. (DESM.)

PRINCESSE. C'est le SABOT MARBRÉ, *Turbo marmoratus*. (DESM.)

PRINCHARD. C'est le PINSON. (DESM.)

PRINGAMOSA. Les habitans du Mexique donnent ce nom aux ORTIES. (B.)

PRINTEMPS. Cette saison commence à la première des deux équinoxes de l'année, c'est-à-dire, à l'instant où le soleil traverse l'équateur pour se rapprocher de nos climats, ce qui arrive le 20 ou le 21 de mars quand le soleil fait son entrée dans le signe du belier.

Le *printemps* finit quand le soleil s'est rapproché, le plus qu'il est possible, de notre zénith, et touche au signe du *cancer*, ce qui arrive le 21 ou 22 de juin. C'est le moment du solstice, c'est le plus long jour de l'année, le premier jour

de l'été ; c'est l'instant où le soleil commence à s'éloigner de nous, pour se rapprocher de l'équateur.

Dans l'hémisphère austral (la portion du globe qui est au-delà de l'équateur), le printemps commence lorsque chez nous commence l'automne, c'est-à-dire, le 22 ou 23 de septembre. Les saisons de cette partie du monde sont l'inverse des nôtres ; la raison en est bien simple : quand le soleil se rapproche de notre hémisphère, il s'éloigne de l'hémisphère méridional ; et il se rapproche de celui-ci, à mesure qu'il s'éloigne de nous.

Comme cette partie du globe est presque entièrement couverte par l'Océan, et que le nombre d'hommes qui l'habite est fort peu de chose en comparaison de ceux qui peuplent notre hémisphère, on fait en général peu d'attention à ces différences ; mais elles n'en sont pas moins réelles. *V.* HÉMISPHÈRE. (PAT)

**PRINUS.** Nom que les Grecs donnoient à l'YEUSE, espèce de chêne. Les botanistes désignent maintenant par ce nom un genre de plantes exotiques, appelé *ageria* par Adanson, et décrit dans ce Dictionnaire à l'article APALACHINE. Linnæus a appliqué cette dénomination de *prinus* à une espèce de chêne de l'Amérique septentrionale, riche en variétés. (LN.)

**PRIOCÈRES** ou **SERRICORNES.** Nom donné, par M. Duméril, à sa cinquième famille des insectes coléoptères, et qui répond à notre tribu des *lucanides.* Voyez ce mot. (L.)

**PRION.** Nom générique, dont M. de Lacépède fait l'application à plusieurs *pétrels*, et qui correspond à une des sections de mon genre PÉTREL. *V.* ce mot. (V.)

**PRIONE**, *Prionus.* Genre d'insectes de l'ordre des coléoptères, section des tétramères, famille des longicornes, tribu des prioniens.

Les *priones*, en raison de leur taille gigantesque, et de plusieurs caractères tranchés, doivent être placés à la tête de la nombreuse famille des longicornes, et bien près des capricornes avec lesquels ils ont de grands rapports. Il est même difficile d'établir des limites certaines et précises de ces deux genres, qui se rapprochent autant par les formes que par les habitudes.

Linnæus et plusieurs autres naturalistes ont placé ces insectes avec les capricornes. Geoffroy en a séparé une espèce, dont il a fait un genre, auquel il a donné le nom de prione, qui vient du grec, et qui signifie *scie*, à cause de la forme des antennes du mâle, dont les articles sont triangulaires et ressemblent aux dents d'une scie. Ce genre a été adopté par Fabricius et par les entomologistes qui ont écrit depuis Geoffroy,

et augmenté par les auteurs d'un assez grand nombre d'espèces, dont la plupart sont des capricornes de Linnæus.

Le corps des priones est déprimé, allongé, moins cependant que celui des *capricornes* et des *lamies*. La tête est aplatie, ordinairement dirigée en avant, plus étroite que le corselet, souvent garnie d'une espèce de dent ou pointe assez forte près la base des mandibules : celles-ci sont fortes, avancées, dentées intérieurement. Le labre ou la lèvre supérieure est nul ou très-petit. Les palpes sont terminés par un article un peu plus grand, en forme de cône ou de triangle renversé et comprimé. Les mâchoires n'offrent qu'un seul lobe terminal, et de figure variée. La languette est courte, large, le plus souvent taillée en manière de cœur, tantôt échancrée, tantôt presque droite au bord supérieur. Les antennes varient dans les diverses espèces ; dans les unes elles sont en scie, dans d'autres elles sont sétacées, composées d'articles allongés et dentelés ; elles sont insérées au-devant des yeux. Les yeux sont elliptiques et placés sur les côtés de la tête.

Le corselet est ordinairement carré, raboteux supérieurement, avec les bords latéraux aplatis, quelquefois dilatés, mais toujours dentelés ou garnis d'épines plus ou moins fortes. L'écusson est triangulaire, un peu arrondi postérieurement. Les élytres sont rectangulaires, planes, souvent chagrinées, quelquefois tronquées à leur extrémité, et terminées par une ou deux épines. Les pattes sont fortes et souvent assez longues. Il y a quatre articles à tous les tarses ; les deux premiers sont triangulaires, le troisième est bilobé et reçoit entre ses deux lobes l'insertion du quatrième, qui est un peu en massue, et porte à son extrémité deux ongles crochus.

Les priones sont de fort grands insectes dont les femelles sont généralement plus grosses que les mâles : on les trouve dans les grands bois et dans les forêts : pendant le jour, ils se tiennent cachés dans les trous que leurs larves ont faits aux troncs des vieux arbres ; ils en sortent le soir pour voler et chercher un individu de leur espèce, avec lequel ils puissent s'accoupler : leur vol est lourd, et le moindre choc les abat.

Les larves de ces insectes habitent les troncs des arbres les plus gros et les plus près de périr ; elles en hâtent même la mort par la quantité de trous dont elles les criblent : elles diffèrent peu de celles des autres coléoptères qui vivent dans le bois : elles ressemblent à un gros ver blanc, dont le corps seroit divisé en douze anneaux ; leur tête est un peu plus large que le reste du corps, et d'une consistance un peu plus solide ; elle est armée de deux mandibules courtes et fortes, qui leur servent à couper le bois dont elles se nourrissent ; elles ont trois paires de pattes écailleuses si petites, qu'elles ne leur

sont d'aucune utilité ; mais ici les organes de la locomotion sont formés sur un autre modèle, et parfaitement appropriés aux lieux habités par ces larves. La nature a pourvu les larves d'une multitude de petits mamelons qui couvrent les neuf derniers anneaux de leur corps ; elles les appuient contre les parois du trou qu'elles habitent, lorsqu'elles veulent le parcourir ; ensuite elles contractent et allongent successivement leurs anneaux, et se poussent en avant avec facilité.

Lorsque ces larves ont pris tout leur accroissement, elles se filent une coque grossière, en grande partie composée de sciure de bois ; elles s'y changent en chrysalide ; mais avant de subir leur métamorphose, elles s'approchent de la surface de l'arbre, afin de sortir plus aisément de leur trou, lorsqu'elles seront sous la forme d'insecte parfait.

Les priones femelles pondent un assez grand nombre d'œufs jaunâtres, oblongs, qu'elles déposent dans les fentes et gerçures du bois, à l'aide d'une espèce de tuyau corné qui est renfermé dans leur abdomen, et qu'elles en font sortir dans ce moment.

Ce genre, dans le système des éleuthérates de Fabricius, est composé de trente-neuf espèces. On pourroit, d'après la variété de formes des antennes, de quelques parties de la bouche, du corselet, etc., le diviser en cinq ou six groupes. ( *V*. le *Gener. crust. et insectorum* de M. Latreille. )

Dans la première édition de cet ouvrage, les priones étoient partagés en deux sections, savoir ; ceux qui ont des épines mobiles au corselet, et ceux où ces épines sont fixes.

Les espèces de la première section, telles entre autres que le *P. longimane*, forment aujourd'hui un genre propre, celui de Macrope ; et qui est si fort voisin des *lamies*.

Les espèces de la seconde section composent le genre *prione*, proprement dit, de Fabricius et de M. Latreille.

Nous citerons parmi elles :

Le Prione cervicorne *Prionus cervicornis*. Cet insecte est d'un brun ferrugineux ; son corselet est bordé, tridenté de chaque côté ; ses mandibules, très-saillantes, sont munies d'une dent à leur côté extérieur ; ses antennes sont courtes. Il se trouve en Amérique ; sa larve habite le bois du *fromager* ( *bombax*, Linn. ). Les habitans la mangent avec délices.

Le Prione tanneur, *Prionus coriarius*. *V*. pl. G. 43, 9, de ce Dictionnaire. Il est brun : son corselet est bordé, avec trois épines de chaque côté ; ses antennes sont courtes. Cet insecte, décrit par Geoffroy, se trouve en Europe, aux environs de Paris, dans les trous des vieux chênes. Il ne vole que la nuit ou le soir.

Le Prione scabricorne, *Prionus scabricornis*. Cette espèce, décrite par Geoffroy, sous le nom de *lepture rouillée*

pose, par les caractères suivans : antennes sétacées, de neuf articles, simples dans les deux sexes; mandibules bidentées; une cellule radiale; trois cellules cubitales, dont la première et la seconde recevant chacune une nervure récurrente.

Dans la méthode de M. Jurine, ce genre comprend sa troisième famille de celui de *ptérone*. Il en a représenté une espèce (*pteronus testaceus*, pl. 12). Le *tenthredo myosotidis* de Fabricius appartient encore, selon lui, à cette division. (L.)

PRISTIPOME, *Pristipomus*. Genre de poissons établi par Cuvier, aux dépens des LUTJANS. Il offre pour caractères : corps comprimé, couvert de grandes écailles; bouche petite, garnie de dents petites et très-rapprochées; bord du préopercule dentelé.

Les LUTJANS HASTÉ, JAUNE, de SURINAM, etc., entrent dans ce genre. (B.)

PRISTIS. Nom latin des poissons du genre SCIE. *V.* ce mot. (DESM.)

PRISTOBATE, *Pristobatus*. Sous-genre établi par Blainville, aux dépens des RAIES. Il a pour type la RAIE FRANGÉE. (B.)

PRIUSCH. Nom arménien du RIZ. PRIUDSCHI est celui que les Géorgiens donnent au même grain. (LN.)

PRIVA, *Priva*. Genre établi par Adanson, et qui renferme plusieurs plantes confondues avec les VERVEINES, par les autres botanistes. Il offre pour caractères : un calice persistant, à cinq dents; une corolle monopétale, bilabiée; quatre étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur surmonté d'un style courbé, à stigmate obtus; une baie sèche, recouverte par le calice, et renfermant deux ou quatre noyaux biloculaires.

Le type de ce genre, qui renferme une demi-douzaine d'espèces, est la VERVEINE LAPPULACÉE, qui est la même plante que le BURSERIE de Lœfling; la BLAIRIE d'Houston, la ZAPANIE de Lamarck, la CASTELLIE de Cavanilles, et la TORTULE de Roxburg, doivent lui être rapportées. (B.)

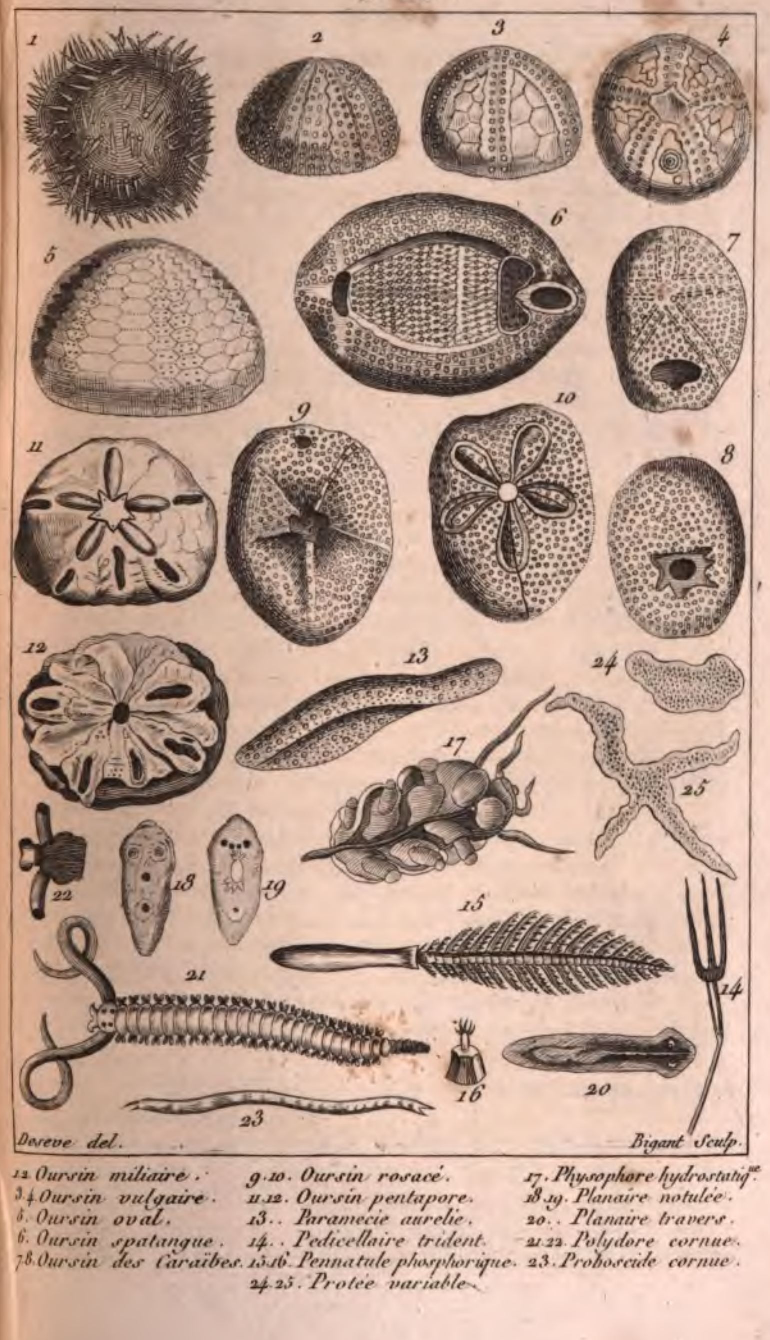
PRO-ABEILLES. Nom donné, par Réaumur et Degéer, aux insectes de notre tribu des *andrenètes*. (L.)

PROBATION. L'un des noms que les Grecs donnoient à leur HELLÉBORE NOIR (*Helleborus orientalis*, W.). (LN.)

PROBATON d'Aristote. C'est le BELIER. (DESM.)

PROBOSCIDE, *Proboscidea*. Genre de vers intestinaux, dont les caractères sont : corps allongé, cylindrique, grêle, avec l'extrémité antérieure terminée par un museau

G. 25.




1.2. *Oursin miliaire.* 3.4. *Oursin vulgaire.* 5. *Oursin oval.* 6. *Oursin spatangue.* 7.8. *Oursin des Caraïbes.* 9.10. *Oursin rosacé.* 11.12. *Oursin pentapore.* 13.. *Paramecie aurelie.* 14.. *Pedicellaire trident.* 15.16. *Pennatule phosphorique.* 24.25. *Protée variable.* 17. *Physophore hydrostatiq.ue* 18.19. *Planaire notulée.* 20.. *Planaire travers.* 21.22. *Polydore cornue.* 23. *Proboscide cornue.*

aigu ; la bouche située au bas du museau, et constituée par un pore qui donne issue à une trompe courte.

Ce genre est un dédoublement de celui des ASCARIDES de Linnæus, avec qui il a plus de rapports de mœurs que de rapports de forme. Il paroît que c'est principalement dans les poissons qu'il faut chercher les *proboscides;* mais il est probable que leurs caractères étant fixés d'une manière positive, on en trouvera aussi dans les quadrupèdes, et peut-être même dans l'homme.

Quelques espèces sont regardées, dans le Nord, comme la cause de la pourriture des *harengs* après qu'ils sont salés; mais Muller a prouvé que c'étoit une erreur, que cette pourriture étoit occasionée par un petit crabe dont les harengs se nourrissent.

On connoît sept espèces de *proboscides* trouvées dans les instestins du *phoque*, des *raies*, des *plies*, des *gades*, et des oiseaux de mer. Je citerai ici principalement la PROBOSCIDE BIFIDE, qui a le bec recourbé, et l'extrémité bifide, pl. A. 25, où elle est figurée. C'est la première citée, comme vivant dans les intestins du *phoque*. (B.)

PROBOSCIDEA. Famille de mammifères multongulés, formée par Illiger, qui correspond à celle des PROBOSCIDIENS de M. Cuvier. *V.* ce mot. (DESM.)

PROBOSCIDEA. Schimdel, Moench., et plusieurs autres botanistes, font sous ce nom un genre distinct du *Martynia annua*, Linn. *V.* MARTYNIA et CORNARET. (LN.)

PROBOSCIDÉS (*Proboscidea*). Nom donné par Scopoli, à un ordre d'insectes correspondant à celui des HÉMIPTÈRES. *V.* ce mot. (O.)

PROBOSCIDIENS. Famille des mammifères, de l'ordre des pachydermes, établie par M. Cuvier, et qui renferme les deux seuls genres, ÉLÉPHANT et MASTODONTE. *V.* ces mots. Ces animaux ont tous une trompe, des défenses, cinq doigts à chaque pied, une grande taille, etc. (DESM.)

PRO-CAPRICORNE. Ce nom est donné comme synonyme de celui de NÉCYDALE, par Nemnich. (DESM.)

PROCELLAIRE. Nom appliqué au GOÉLAND GRISARD ou VARIÉ. (V.)

PROCELLARIA. Nom générique du PÉTREL, en latin moderne. (S.)

PROCESSE, *Processa*, Léach ; *Nika*, Risso. Genre de crustacés de l'ordre des décapodes, famille des macroures, tribu des salicoques, très-distinct des autres genres de la même division, en ce que la droite des deux pattes antérieures, ou des serres, est terminée par une pince didactyle,

tandis que l'autre finit par un article simple et pointu; les deux pattes suivantes sont longues, grêles, filiformes, de longueur inégale et terminées par une petite pince didactyle; les deux articles qui la précèdent sont articulés surtout dans la plus longue de ces pattes; le carpe ou l'article précédent immédiatement la pince, offre seul ce caractère, dans la patte la plus courte; ces deux pattes, ainsi que les deux premières, sont coudées; le dernier article des autres est simple et pointu. Les antennes supérieures ou les mitoyennes sont terminées par deux filets, placés presque dans la même ligne horizontale, et dont l'intérieur plus long; les antennes inférieures sont longues, sétacées, avec une écaille à leur base, et couvrant leur pédoncule. Le bec est très-court, avancé et comprimé. Les mandibules sont étroites, très-arquées en forme de crochet, avec l'extrémité tronquée ou obtuse et dentée; je n'ai point aperçu de palpes. Les pieds-mâchoires extérieurs sont grands, avancés, semblables à des pattes proprement dites, avec le second article fort long; leurs palpes, ainsi que ceux des autres pieds-mâchoires, sont petits et sétacés. Les deux lames extérieures de la nageoire terminant la queue, sont biparties à leur extrémité. Ces crustacés ont, d'ailleurs, de grands rapports avec les *palémons* et les autres salicoques; ils sont généralement de petite taille, se tiennent sur nos côtes, mais plus particulièrement sur celles de la Méditerranée. « Les nikas, dit M. Risso, sont répandus en grande abondance, pendant toute l'année, dans nos mers, et n'abandonnent jamais le rivage où les femelles déposent leurs œufs plusieurs fois dans l'année, au milieu des plantes marines; tandis que les *crangons* et les *alphées* ne se montrent qu'au printemps et en été; qu'ils suivent les migrations des poissons du genre clupée, et que leur ponte n'est jamais considérable. La chair des premiers offre, en tout temps, un mets savoureux et agréable, et l'on s'en sert, comme d'un excellent appât, pour prendre les poissons, tandis que celle des derniers est peu estimée, et que l'on n'en fait aucun usage. » Il me paroît que l'espèce que cet auteur a nommée *comestible*, a été connue de Rondelet; c'est (*Histoire des Poissons*, édition française) la *civade* ou *petite squille*. Sa chair, suivant lui, est fort douce, tellement qu'elle répugne, pour cette raison, à quelques personnes, et meilleure pour celles qui sont attaquées de la phthisie, que l'écrevisse fluviatile.

Le docteur Léach avoit établi ce genre sous le nom de *processa*, dans le quatrième cahier publié, en 1815, de son ouvrage sur les crustacés podophthalmes de la Grande-Bretagne. Celui de M. Risso, sur les crustacés de Nice, et dans

lequel le même genre est appelé *nika*, n'ayant paru qu'un an après, j'ai cru devoir adopter la première de ces dénominations. M. Risso décrit trois espèces de nikas. La plus grande et qui est très-commune sur les côtes de Marseille, est celle qu'il nomme COMESTIBLE, *edulis*. Il l'a représentée, pl. 3, fig. 3. Son corps est long d'environ un pouce et demi, d'un rouge incarnat (pointillé de jaunâtre, avec une rangée de taches jaunes au milieu, selon M. Risso); le bec forme une pointe simple, peu avancée au-delà des yeux et un peu rebordée à sa base; le test a, de chaque côté, près de ses angles antérieurs, une pointe; il est, d'ailleurs, très-uni, ainsi que les six premiers anneaux de la queue; le dernier ou celui qui occupe le milieu de la nageoire, est en forme de triangle étroit, allongé, tronqué à son extrémité, avec un enfoncement longitudinal au milieu et une arête de chaque côté, ayant chacune deux petites épines; les serres sont à peu près d'égale grandeur.

Suivant M. Risso, cette espèce fait son nid dans la région des Algues, et se vend, au marché de Nice, pendant toute l'année. La femelle pond aussi en tout temps. Ses œufs sont d'un jaune verdâtre.

La PROCESSE CANNELÉE, *P. canaliculata*, de M. Léach (*Malac. podopht. Brit.*, tab. 41), est longue d'environ un pouce, avec une dent à la base du bec; la serre gauche est plus large que la droite, ou celle qui se termine en pince didactyle; la lame intermédiaire de la nageoire caudale est cannelée longitudinalement. On la trouve sur nos côtes océaniques et sur celles de la Grande-Bretagne. (L.)

PROCESSIONNAIRES ou EVOLUTIONNAIRES. Nom que Réaumur donne aux chenilles d'un *bombix* (*processionea*, Linn.), parce que ces insectes marchent sur plusieurs lignes, ayant une sorte de chef à leur tête. (L.)

PROCHILUS. Illiger avoit donné ce nom à un genre appelé *melursus* par Meyer, et qui renferme un quadrupède sur lequel les naturalistes n'ont eu, pendant long-temps, que des renseignemens peu satisfaisans. On le plaçoit, tantôt parmi les bradypes sous le nom de *paresseux ours*, tantôt parmi les ours sous celui d'*ours paresseux*. Suivant l'état de la science, lorsque nous commençâmes ce Dictionnaire, nous l'avions réuni aux bradypes; mais depuis, M. de Blainville a prouvé qu'il devoit prendre place dans le genre des OURS. Dans ce dernier article, nous avons averti du changement qui devient nécessaire, et nous l'avons inscrit sous le nom d'OURS A GRANDES LÈVRES, *Ursus labiatus*, Blainville. (DESM.)

PRO-CIGALES. Nom donné par Réaumur aux insectes

Les *proctotrupes* ont le corps étroit et allongé ; la tête verticale, comprimée, presque carrée, à angles arrondis, lisses ; les antennes filiformes, presque de la longueur du corps ; les yeux ovales et entiers ; trois petits yeux lisses en triangle ; le corselet long, avec le premier segment court, et la partie qui est au-delà des ailes, allongée, obtuse, chagrinée ; les ailes marquées de peu de nervures, quelquefois courtes ; l'abdomen ovale-conique, lisse, comprimé ; les pattes assez grandes ; les jambes antérieures n'ont pas d'échancrure.

J'ai presque toujours trouvé ces insectes courant à terre.

L'espèce la plus remarquable est le PROCTOTRUPE BRÉVIPENNE, *Proctotrupes brevipennis* ; Lat., *Gen. Crust. et Insect.*, tom. 1, tab. 13, fig. 1, fem. Elle est longue de trois lignes, noire, avec les antennes d'un brun noirâtre, les mandibules brunes, le corselet chagriné postérieurement ; l'abdomen, sa pointe et les pattes, d'un brun fauve ; les quatre cuisses postérieures sont d'un brun plus foncé, ainsi que les anneaux du bout de l'abdomen ; la tarière est un peu plus longue que l'abdomen ; les ailes sont fort courtes, obscures, avec un point marginal sur les supérieures, noirâtre.

Mon ami Walckenaer a nommé ce genre *ériodore*. L'espèce qu'il décrit sous le nom de *bimaculé*, diffère peu de la précédente.

M. Jurine rapporte à ce genre le *Banchus gravidator* de Fabricius. *V.* l'espèce qu'il a représentée dans son ouvrage sur les Hyménoptères, pl. 13, gen. 46, sous le nom de *Pallipes*. (L.)

PROCTOTRUPIENS, *Proctotrupii*. Nom que j'avois donné à une famille d'insectes hyménoptères, section des térébrans ou porte-tarrière, et qui répond, dans la méthode que je suis ici, à la tribu des *oxyures*, famille des *pupivores*. Voyez ces mots. (L.)

PROCUREUR DU MEUNIER. Nom donné, en Bourgogne, au PICVERT, parce qu'on prétend avoir reconnu dans cet oiseau quelque pressentiment marqué des changemens de l'atmosphère. *Voyez* PICVERT. (V.)

PROCYON. Dénomination grecque appliquée par Storr au RATON. V. ce mot. (DESM.)

PRODUCTE, *Productus*. Genre établi pour placer sept coquilles fossiles qui se rapprochent des ANOMIES ; ses caractères sont : coquille bivalve, inéquilatérale, avec un bord réfléchi plus ou moins cylindrique ; le sommet imperforé ; une des valves convexe, l'autre plate ou concave extérieurement.

Des espèces de ce genre ont été placées dans celui appelé CONCHYLIOLITHE par Martyns, *Pétrifications du Derbyshire*. Toutes sont figurées dans le bel ouvrage de Sowerby, inti-

tulé *Conchyliologie minéralogique* de la Grande-Bretagne, pl. 68 et 69.

Une d'elles est remarquable par la fiche linéaire qui la traverse ; on la trouve dans les terrains primitifs et de transition. *V.* TÉRÉBRATULE. (B.)

**PRODUCTIONS À POLYPIERS.** On donne ce nom aux *zoophytes cératophytes*, tels que les *antipates* ou *coraux noirs*, les *gorgones*, les *coraux*, les *isis*, les *pennatules*, les *vérétilles* et les *ombellules*, et aux *zoophytes lithophytes*, tels que les *madrépores*, les *fongites*, les *méandrites*, les *astroïtes*, les *porites* et les *millépores*. (DESM.)

**PRODUITS DES VOLCANS ou MATIÈRES VOLCANIQUES.** On donne ces noms à toutes les matières qui ont été immédiatement vomies par les volcans, comme les *basaltes*, les *laves*, les *tufs* et les *cendres volcaniques*, le *rapillo*, le *trass*, la *pouzzolane*, les *verres volcaniques*, les *ponces*, etc. *V.* LAVES. (LN.)

**PRŒST.** Nom islandais du MACAREUX. *V.* ce mot. (V.)

**PRO-GALLINSECTE.** *V.* COCHENILLE et KERMÈS. (L.)

**PROGNÉ.** C'est, chez les poëtes, la désignation de l'*hirondelle*. L'on sait que la Mythologie des anciens, féconde en métamorphoses, rapporte que Progné, femme de Térée, roi de Thrace, fuyant, avec sa sœur Philomèle, la fureur de son époux, fut changée par les dieux en *hirondelle*, et Philomèle en *rossignol*. (S.)

**PROHIBITORIA (AVIS).** C'est le nom que Labéon, cité par Pline, donnoit à la *sittelle*, vulgairement *torche-pot*; et cette dénomination avoit rapport aux fables que l'on débitoit anciennement sur cet oiseau, très-savant, disoit-on, dans l'art des enchantemens. (S.)

**PROIE.** C'est ce que les animaux *carnassiers* ravissent pour le dévorer. Les uns se nourrissent de *proie* vivante ; les autres se jettent sur la *proie* morte. *Voyez* au mot CARNIVORES. (S.)

**PROINOIA.** Nom donné, par Ehrhart, à la CANCHE PRINTANIÈRE (*Aira præcox*, L.). (LN.)

**PROKIE.** *Voyez* PROQUIER. (B.)

**PROLESKA.** Nom russe de la MERCURIALE VIVACE. (LN.)

**PROLIFÈRE.** Nom donné par Vaucher à un genre qu'il a établi parmi les CONFERVES. C'est le même que celui appelé CHANTRANSIE par Decandolle, LEMANÉE par Bory-de-St.-Vincent, et TRICHOGONON par Palisot-de-Beauvois.

Le nom de *prolifère* est mauvais, en ce qu'il est adjectif ; mais il exprime le caractère propre du genre auquel il a été donné, c'est-à-dire que les plantes qui composent ce genre se mul-

tiplient par de véritables bourgeons bien caractérisés, et tenant, dans leur jeunesse, à la partie extérieure des rameaux. Cette observation, très-positivement constatée par Vaucher, dans son excellent travail sur les *conferves*, auroit dû le conduire à voir que les globules qu'il a remarqués dans l'intérieur des autres *conferves*, et qui en sortent pour renouveler l'espèce, ne sont pas de véritables semences, mais des corps analogues aux bourgeons oviformes des POLYPES, et devenant semblables à l'espèce dont ils tirent leur origine, par simple développement de substance.

La CONFERVE RIVULAIRE sert de type à ce genre.

Depuis, M. Léon Leclerc a publié, dans les Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle, un très-intéressant mémoire sur le même genre, et l'a accompagné de figures qui fixent ses espèces, qui sont au nombre de sept.

Je regrette de ne pouvoir ici entrer dans plus de détails sur les faits rapportés dans ce mémoire, digne de son auteur sous tous les rapports. (B.)

**PROMECOPSIDE**, *Promecopsis.* Genre d'insectes hémiptères, tribu des cicadelles, établi par M. Duméril, et qui diffère des autres genres de cette division, par le défaut d'yeux lisses. J'en ai constamment distingué deux dans toutes les cicadelles que j'ai examinées. (L.)

**PROMÉROPS**, *Falcinellus*, Vieill.; *Upupa*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux SYLVAINS et de la famille des ÉPOPSIDES; voyez ces mots. *Caractères :* bec plus long que la tête, fendu jusque sous les yeux, comprimé latéralement, plus ou moins arqué, aigu; mandibule supérieure carénée, striée sur les cotés, un peu plus longue que l'inférieure; narines oblongues, ouvertes, situées à l'origine de la strie; langue ........ ; quatre doigts, trois devant, un derrière; les extérieurs réunis le long de leur première phalange; pouce robuste, aussi long que les doigts latéraux; ongles étroits, très-crochus, aigus; le postérieur le plus fort; ailes à penne bâtarde, moyenne; les troisième, quatrième et cinquième rémiges les plus longues de toutes; douze rectrices.

On trouve des *Promérops* en Afrique et aux grandes Indes; mais il est très-douteux que les espèces que l'on dit habiter dans l'Amérique, soient de véritables *Promérops*. La partie historique de tous ces oiseaux est bien loin d'être complète; on sait seulement qu'il y en a parmi eux qui s'accrochent aux troncs d'arbres, et nichent dans des trous.

* Le PROMÉROPS A AILES BLEUES, *Upupa mexicana*, Lath., se trouve, selon Séba, au Mexique, dont il habite les hautes montagnes; il se nourrit d'insectes. Grosseur d'une

*grive;* longueur, près de dix-neuf pouces; bec noirâtre, et jaune sur les bords; parties antérieures et supérieures du corps d'un gris obscur, changeant en vert de mer et en rouge pourpré; ailes d'un bleu clair; sourcils et ventre jaunes; pennes de la queue étagées, pareilles au dos, mais d'une nuance plus foncée, avec des reflets verts et pourpres. Cet oiseau est un *ani* dans Séba, vol. 1, page 73, pl. 45, f. 3.

Le Promérops azuré, *Falcinellus cyaneus*, Vieill.; pl. 7 des *Oiseaux de paradis*, des *Promérops*, etc., de Levaillant; a le bec moins courbé et moins long que le *promérops namaquois;* un beau bleu azuré, luisant, et changeant en bleu-vert, domine sur toutes les parties supérieures, à l'extérieur des pennes alaires et sur le dessus de la queue; la gorge, le devant du cou, la poitrine et le dessous du corps sont d'une couleur de turquoise qui se dégrade sur le ventre et sur les parties postérieures; les couvertures subalaires présentent un bleu tendre qui blanchit sur leurs bords; les pennes des ailes et de la queue sont d'un gris argenté, nuancé de noirâtre sur leur revers; le tarse est d'un noir de plomb, et le bec d'un noir de corne. La femelle ne diffère du mâle que par une taille plus petite et par des couleurs moins vives. On le trouve en Afrique.

Le Promérops des Barbades. *V.* Promérops orangé.

Le Promérops a bec rouge ou moqueur, *Falcinellus erythrorhyncos*, Vieill.; *Upupa erythrorhyncos*, Lath., *Ois. dorés*, pl. 6 des *Promérops* (le mâle.) M. Levaillant a fait figurer le mâle, la femelle et le jeune, sur les pl. 1, 2 et 3 de ses *Oiseaux de paradis*, etc. Cette espèce se trouve dans l'Inde et au Cap de Bonne-Espérance, niche dans un tronc d'arbre, et dépose ses œufs sur le bois vermoulu et réduit en poussière; sa ponte est de six ou sept œufs d'un bleu verdissant; le mâle soulage sa femelle dans le travail de l'incubation. Ces oiseaux sont curieux et peu farouches, suivant d'arbre en arbre, un homme, un chien et un animal quelconque; et dès qu'ils les aperçoivent, ils répètent à l'unisson leur cri guttural *gra-ga-ga-ga-ga-ga-ga-ga*, d'où leur est venu le nom de moqueur que leur a imposé M. Levaillant, à qui nous devons ces détails historiques et la connoissance de la femelle et du jeune.

Le mâle a douze pouces de long; la tête, la gorge et le dos, d'une riche couleur d'acier poli qui se change en bleu sur la première partie, et en violet sur la seconde; la poitrine et le ventre, dans sa partie supérieure, d'un vert brillant; l'inférieure et les jambes d'un gris-noir changeant; quelques petites lignes rouges s'aperçoivent sur le pli de l'aile; ses

couvertures supérieures sont d'un vert doré; ses pennes pareilles à la tête, ainsi que celles de la queue; les six pennes primaires ont, à l'extérieur, une tache blanche de forme ovale; celles de la queue, excepté les intermédiaires, en ont une pareille de chaque côté de leur tige, placée à un pouce environ de leur extrémité; le bec et les pieds sont rouges; les ongles noirs. La femelle est plus petite que le mâle et a le bec moins long; le jeune a son plumage d'un vert sombre tirant au noir, la gorge roussâtre, et le bec d'un noir-brun.

Le Promérops bleu, *Falcinellus cæruleus*, Vieill.; *Upupa indica*, Lath.; *Oiseaux dorés*, pl. 9 des *Promérops*, a été décrit pour la première fois par Latham. On le trouve, dit-il, dans l'Inde, mais il ignore dans quelle partie. Il est à peu près de la taille du *Promérops à bec rouge;* le plumage généralement bleu, moins vif sur les parties inférieures; le bec noir; l'iris rouge; les pieds couleur de plomb, et la queue cunéiforme.

Le Promérops brun à ventre rayé, *Falcinellus fuscus*, Vieil.; *Upupa papuensis*, Lath.; *Oiseaux dorés*, pl. 7 des *Promérops*. Le mâle a la gorge, le cou et la tête d'un beau noir, avec des reflets d'acier poli; le dessus du corps brun, avec une teinte de vert foncé sur le cou, le dos et les ailes; la queue brune, excepté la dernière des pennes latérales qui a son côté intérieur noir; la poitrine et le dessous du corps rayés transversalement de noir et de blanc; l'iris et les pieds noirs.

La femelle, selon Sonnerat, a la tête, la gorge et le cou du même brun que le dessus du corps, mais sans aucun reflet; du reste, elle ressemble au mâle; longueur totale, vingt-deux pouces, dont la queue en a treize. L'individu figuré dans les *Oiseaux dorés* diffère en ce que les parties antérieures sont d'un rouge-brun, que le dessus du corps est verdâtre, et que les pieds sont bruns. Peut-être est-ce un jeune mâle.

Des ornithologistes modernes présentent ces oiseaux pour des femelles ou des jeunes du grand *Promérops à paremens;* ce qui peut être, car l'un et l'autre habitent la Nouvelle-Guinée; mais Sonnerat, à qui on doit la connoissance de cette espèce, ayant désigné les deux sexes, l'on doit s'en rapporter plutôt à ses observations qu'à des conjectures basées sur quelques rapports dans la forme et les couleurs d'une peau desséchée. Au reste, l'on ne connoît ni les habitudes, ni les amours, ni le genre de vie de ce *promérops;* et sans ces connoissances l'on ne peut rien statuer. Labillardière l'a encore rencontré dans les forêts de l'île Vaygiou, l'une des Moluques.

PROMÉROPS BRUN A VENTRE TACHETÉ. *V.* SOUIMANGA DU PROTEA.

Le PROMÉROPS DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *V.* PROMÉROPS BRUN A VENTRE TACHETÉ.

Le PROMÉROPS A DOUZE FILETS, *Falcinellus resplendescens*, Vieill., *Oiseaux dorés ;* pl. 13 des *Oiseaux de paradis*, sous le nom de *manucode à douze filets*. La tête, le cou, le haut du dos et de la poitrine de ce superbe promérops, sont d'un beau noir velouté, dont il rejaillit, sous divers aspects, des reflets pourpres et violets; les plumes de la dernière partie sont terminées par de larges lunules d'un or éclatant, suivant l'incidence de la lumière; le reste du dos et de la poitrine, le croupion, le ventre et les jambes sont d'un beau blanc; plusieurs plumes d'un vert brillant à reflets bleus, plus longues que celles qui les avoisinent, parent les flancs vers l'origine des plumes subalaires; celles-ci ont à peu près la forme de celles des *oiseaux de paradis émeraudes ;* mais elles paroissent plus larges; leurs barbes sont effilées, flottantes et d'un blanc nuancé de jaune tendre; les douze filets partent de l'extrémité des plumes subalaires latérales; les plus proches du corps; ils sont de la force et de la grosseur d'un crin de cheval, longs d'environ dix pouces, à peu près nus et contournés en divers sens; un beau noir pourpré couvre les ailes et la queue; le bec et les pieds sont noirs. La longueur totale est de neuf pouces et demi, depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue. Les pennes primaires sont conformées comme celles des autres promérops ou des oiseaux de paradis; mais elles manquoient à l'individu qui est au Muséum d'Histoire naturelle, ce qui a induit en erreur M. Cuvier, quand il dit qu'elles sont courtes et beaucoup moins nombreuses qu'aux oiseaux ordinaires.

Je rapproche de cette espèce l'*oiseau de paradis noir et blanc* (*Paradisea alba*, var., Lath.), que Valentin a fait connoître, et qu'il dit n'être guère moins rare que le blanc, et se trouver dans la même contrée.

Le GRAND PROMÉROPS DE LA NOUVELLE-GUINÉE. *V.* PROMÉROPS A PAREMENS FRISÉS.

Le PROMÉROPS HUPPÉ DES INDES. *V.* PROMÉROPS PROMÉRUPE.

Le PROMÉROPS JAUNE DU MEXIQUE. *V.* PROMÉROPS ORANGÉ.

Le PROMÉROPS DU MEXIQUE. *V.* PROMÉROPS A AILES BLEUES.

Le PROMÉROPS MULTIFIL. *V.* PROMÉROPS A DOUZE FILETS.

Le PROMÉROPS NAMAQUOIS, *Falcinellus cyanomelas*, Vieill.; pl. 5 et 6 des *Oiseaux de paradis*, des *Promérops*, etc., de Levaillant. Le mâle est d'un beau noir glacé de bleu en dessus

et sur les dernières pennes de l'aile ; d'un noir lavé qui brunit sous certains aspects en dessous ; les deux pennes latérales de la queue ont chacune une tache blanche vers leur bout ; les premières rémiges sont noires et marquées d'une tache blanche, oblongue vers leur milieu; ces taches réunies forment une bande transversale ; une petite marque de cette couleur est vers l'origine des pennes intermédiaires de l'aile; le bec et les pieds sont noirs. Longueur totale, dix pouces deux lignes.

La femelle, pl. 6 du même ouvrage, diffère du mâle par une taille plus petite ; en outre, elle a le bec moins arqué ; la gorge, le devant du cou, la poitrine et le dessous du corps d'un brun de bistre, plus clair sur les parties antérieures que vers l'anus, où il se charge d'une teinte noirâtre ; toutes les parties supérieures moins lustrées de bleu ; les taches blanches de la queue moins grandes, et les premières pennes des ailes brunâtres. Le jeune mâle ressemble assez à la femelle; il a le bec et les pieds bruns; toutes les parties supérieures d'un noir qui se rembrunit sous un certain jour. M. Levaillant a trouvé cet oiseau en Afrique, dans le pays des Namaquois.

Le PROMÉROPS DE LA NOUVELLE-GUINÉE. *V.* PROMÉROPS BRUN A VENTRE RAYÉ.

Le PROMÉROPS OLIVÂTRE. *V.* POLOCHION OLIVÂTRE.

* Le PROMÉROPS ORANGÉ, *Upupa aurantia*, Lath. Il habite les Barbades, selon Brisson, et les Barbiches, selon Montbeillard ; il est de la grosseur du *promérops à ailes bleues*, et a environ neuf pouces et demi de longueur ; le bec est de couleur d'or, très-pointu, et entouré à sa base de petites plumes rouges ; la teinte orangée est la couleur dominante de son plumage ; elle prend une nuance dorée sur la tête, la gorge et le cou ; une rougeâtre sur les pennes primaires des ailes et sur celles de la queue, et une jaune sur tout le reste ; les pennes caudales sont égales entre elles.

Le *cochitototl* de Fernandez, que Brisson a décrit sous le nom de *promérops jaune*, est regardé par Montbeillard comme la femelle du précédent. Il a la tête, le cou, la gorge et les ailes, variés de cendré et de noir, sans aucune régularité; tout le reste du plumage jaune ; le bec noir et les pieds cendrés. On le trouve dans les contrées les plus chaudes du Mexique. Le promérops dont il est fait mention dans le Voyage de la Peyrouse autour du Monde, a une désignation si incomplète, qu'on ne peut rien déterminer. Cet oiseau a été vu dans la Californie. L'on soupçonne que le promérops orangé est un *troupiale*. Séba en fait un *oiseau de paradis*.

Le PROMÉROPS A PAREMENS FRISÉS, *Falcinellus superbus*, Vieill. ; *Upupa superba*, Lath. ; pl. M 32, fig. 3 de ce Dic-




del. Letellier Sculp.

1. Gros-Bec Padda. 2. Piquebœuf.
3. Promérops (le grand) à paremens frisés.



G. 39.




1. Oedicnème à gros bec. (de la N.elle Hollande). 2. Colin ho-hui m
3. Promérops promefil.

tionnaire. Ce superbe oiseau, dont nous devons la connoissance à Sonnerat, qui l'a rapporté de la Nouvelle-Guinée, est très-remarquable par deux bouquets de plumes ornées des couleurs les plus brillantes, qui naissent des épaules, et qui sont composés des scapulaires et des couvertures de l'aile; un noir velouté couvre en entier les huit plumes supérieures du premier bouquet, les autres sont frangées, vers leur extrémité, d'un vert éclatant, à reflets violets; ces plumes ont des barbes très-courtes d'un côté, très-longues de l'autre, et se terminent en demi-cercle; les plumes du second bouquet ont plus de longueur, et joignent à la richesse des mêmes couleurs l'éclat du plus beau vert doré; elles sont, de plus, remarquables par une raie d'un bleu changeant en violet, qui borde les tiges dans toute leur longueur. Parmi ces plumes, les unes diminuent graduellement de largeur jusqu'à leur extrémité; les autres, égales partout, ont leur bout arrondi d'un côté et terminé en pointe de l'autre; la plupart ont des barbes effilées et flottantes : on voit en outre, vers le bas du dos, une touffe de plumes longues, décomposées et d'un beau noir, qui s'étendent à une certaine distance sur les pennes de la queue; les plumes du dessus, des côtés de la tête et de la gorge, sont disposées en écailles, et de couleur d'acier trempé, changeante en violet; le haut de la gorge est noir; la poitrine et le ventre sont d'un vert mélangé de violet; le dos est pareil à la tête; les ailes et la queue sont d'un beau noir changeant en violet ou en bleu; les pennes caudales sont en-dessous d'un marron foncé; les six intermédiaires ont deux pieds trois à quatre pouces de longueur; et la plus courte des latérales n'a que deux pouces et demi; ce qui rend la queue très-étagée; le bec et les pieds sont noirs. Longueur totale, trois pieds et demi (quatre pieds, selon Sonnerat).

Le Promérops promefil, *Falcinellus magnificus*, Vieill.; pl. G. 39, fig. 3 de ce Dictionnaire. La Nouvelle-Guinée est la patrie de ce *promérops*. Le bec est noir vers le bout, et les plumes du *capistrum* s'avancent un peu sur les narines; celles de la gorge et du devant du cou se présentent en forme d'écailles, et donnent lieu à une sorte de plastron d'un bleu éclatant à reflets argentés; ce plastron descend jusque sur le haut de la poitrine, où il est terminé par un collier vert bronzé; le dessus de la tête et du cou jette des reflets pourpres sur un fond noir velouté, qui s'étend sur les côtés du cou, le dos et les ailes; un croissant pourpré se fait remarquer sur les couvertures supérieures; les pennes de l'aile sont larges et comme coupées carrément; celles de la queue sont égales entre elles, et d'un vert moelleux et pourpré, savoir : les intermédiaires sur toute leur longueur, et les autres seule-

ment en dehors, à l'exception de la plus extérieure de chaque côté qui est d'un noir velouté ; le ventre est d'un beau violet à reflets, ainsi que les plumes des côtés qui sont allongées et à barbes décomposées; une partie de ces plumes, que l'oiseau peut étaler à volonté, a presque sept pouces et demi de longueur ; les pieds sont noirs. Longueur totale, douze pouces deux lignes.

Le Promérops promérar, *Falcinellus caudacutus*, Vieill. ; pl. 8 des *Oiseaux de paradis, promérops*, etc., de Levaillant. Ce promérops, que l'on trouve en Afrique, a la tête, le cou, la poitrine, le manteau, les couvertures supérieures des ailes et le croupion d'un noir lustré de vert sombre ; les premières pennes alaires noires ; les suivantes variées de blanc et de fauve dans leur milieu et à leur bout ; la poitrine et les parties postérieures, d'un noir brunissant ; les pennes caudales d'un noir verdoyant et très-pointues ; le bec noir à sa base et brun vers son bout, avec un trait blanc sur son arête, depuis les narines jusqu'au tiers de sa longueur; les pieds bruns : tel est le mâle. La femelle (pl. 7 du même ouvrage, sous le nom de *promérops multifil*, et non pas l'individu de la planche 9, quoiqu'il porte le nom de cette femelle) en diffère en ce qu'elle est d'un noir brunissant en dessus; d'un roussâtre uniforme sur la gorge et le devant du cou ; fauve et finement rayée de brun noirâtre sur la poitrine et sur les parties postérieures ; brune sur les grandes pennes des ailes; d'un noir-brun sur la queue, le bec et les pieds.

* Le Promérops promérupe, *Upupa paradisea*, Lath. Séba, d'après lequel on a décrit cet oiseau, nous dit qu'il se trouve dans les Indes orientales, et qu'il y est très-rare ; sa huppe est noire, ainsi que le cou et la gorge ; les ailes et la queue sont d'un rouge-bai clair ; le bec et les pieds de couleur de plomb ; le ventre est d'un cendré clair; grosseur à peu près de l'*étourneau* ; longueur totale, dix-neuf pouces ; queue composée de pennes fort inégales. Selon M. Levaillant, cet oiseau est un *gobe-mouche de Ceylan*, dont Séba fait un *oiseau de paradis*, d'après la longueur de sa queue.

Le Promérops sénégalais, Vieill. Cet oiseau du Sénégal a, dans ses couleurs, de très-grands rapports avec le *promérops namaquois ;* mais il en diffère par une taille beaucoup plus grande. Il a seize pouces de longueur totale ; le plumage noir à reflets bleus sur la tête et le devant du cou ; l'aile bâtarde blanche ; une tache de la même couleur à l'intérieur des deux premières pennes alaires ; deux, dont l'une à l'extérieur, et l'autre au milieu des autres pennes primaires, de même que sur les trois premières pennes latérales de la queue ; le bec et les pieds noirs. Ce promérops est dans la

collection de M. le comte de Riocourt. Un autre, venu de la même contrée, et qui est dans la même collection, diffère du précédent en ce qu'il est plus petit de quatre pouces, et qu'il a les pieds rouges.

Le PROMÉROPS SIFFLEUR, *Falcinellus sibilator*, Vieill.; pl. 10 des *Oiseaux de paradis*, etc., de Levaillant. Il a le front, les joues, la gorge, le devant du cou, la poitrine et les parties postérieures d'un beau blanc; les flancs mouchetés de brun fauve; un collier blanc sur le dessus du cou; l'occiput, toutes les parties supérieures et les deux pennes intermédiaires de la queue, d'un brun clair nuancé d'olivâtre; les pennes latérales blanches et rayées transversalement de brun-noir; le bec brunâtre et les pieds jaunes. On le trouve en Afrique. (V.)

PROMONTOIRE. Ce mot est communément regardé comme synonyme de *cap*, qui signifie une *langue de terre* avancée dans la mer; mais le nom de cap se donne quelquefois à des pointes de terre qui ne sont pas fort élevées, au lieu que le mot de *promontoire* désigne spécialement une langue de terre, qui se termine par une montagne considérable. Presque tous les caps de la mer des Indes sont des promontoires, attendu que l'effort continuel que fait contre le continent des Indes le courant général de la mer, a détruit les collines des côtes, et n'a laissé sur pied que les montagnes. (PAT.)

PROMERUPE. *V.* PROMÉROPS PROMÉRUPE. (V.)

PRONÉE, *Pronæus*. Fabricius ayant donné à un genre d'insectes hyménoptères, de la tribu des sphégimes, le nom de *dryinus*, que j'avois déjà employé, pour désigner un autre genre, j'ai changé cette dénomination en celle de *pronée*. Les dryines de Fabricius sont des hyménoptères exotiques, très-voisins des *chlorions*, mais dont les mâchoires et la languette sont proportionnellement plus longs. *Voyez* Fabricius, *Systema piezatorum*. Le *pepsis maxillaris* de M. Palisot de Beauvois (*Insectes recueill. en Afriq. et en Amériq.*, 2 Fasc., pl. 1, fig. 1), paroît appartenir au genre pronée. (L.)

PRONK-BOSCH ou CHÈVRE DE PARADE. Les Hollandais du Cap de Bonne-Espérance, donnent ce nom à l'ANTILOPE SPRING-BOCH, ou A BOURSE, à cause de son allure. (DESM.)

PRONO-DJIVO. Espèce d'ANGELIN de Java, dont les fruits sont spécifiques contre les morsures des serpens. (B.)

PRONOË (*insecte*). *V.* SATYRE. (L.)

PROPAGULE. On a donné ce nom, dans ces derniers temps, aux BOURGEONS SÉMINIFORMES des plantes agames qui se développent à la surface, et qui ne paroissent être que des fragmens de leur tissu. *V.* FRUIT. (B.)

**PROPION** et **PROSOPIS**. Noms de la BARDANE, chez les Grecs. (LN.)

**PROPOLIS**. *V.* ABEILLE. (L.)

**PROQUIER**, *Prokia*. Genre de plantes de la polyandrie monogynie, et de la famille des rosacées, dont les caractères consistent : en un calice de trois folioles, souvent accompagnées de deux plus petites à leur base ; point de corolle ; un grand nombre d'étamines insérées au réceptacle ; un ovaire supérieur ovale, surmonté d'un stigmate sessile, tantôt aigu, tantôt pelté ; une baie à cinq angles et polysperme.

Ce genre renferme des arbustes à feuilles alternes, et à fleurs disposées en petits bouquets terminaux ou axillaires. On en compte quatre espèces, dont la plus anciennement connue est : le PROQUIER DE SAINTE-CROIX, qui a les feuilles ovales, en cœur et dentées, et les fleurs presque en grappes terminales. Il vient des îles Antilles.

A quoi il faut ajouter le PROQUIER THÉIFORME, qui a les feuilles lancéolées, elliptiques, dentelées, un peu obtuses ; les pédoncules axillaires, souvent solitaires et uniflores. Il vient de l'île de la Réunion, et a fait partie d'un genre LIGHTFOOTE, établi par Swartz, et adopté par Vahl, sur la considération unique des folioles surnuméraires du calice et du stigmate pelté. (B.)

**PROQUIN**. Nom chilien d'un ACÈNE fort voisin des LITRÉES. (B.)

**PROROROCA** ou **POROROCA**. *V.* MER. (PAT.)

**PROSCARABÉ**, *Proscarabæus*. *V.* MELOÉ. (O.)

**PROSCOLLE**. Sorte de glande sortant du sommet du stigmate, dans les fleurs de la famille des orchidées. C'est Richard qui l'a reconnue et dénommée. (B.)

**PROSERPINACA**. Apulée désigne, sous ce nom, l'un des anciens *polygonum*. *Voyez* ce mot. Linnæus le donne à un genre de plantes aquatiques, qui naît en Amérique, et qu'Adanson appelle *trixis*. Il est décrit, dans ce Dictionnaire, à l'article TRIXIDE. (LN.)

**PROSERPINE** (*insecte*). *V.* SATYRE. (L.)

**PROSIMIA**. Brisson et Storr ont donné ce nom aux MAKIS, à cause de leur ressemblance avec les singes. (DESM.)

**PROSIMII**. Illiger forme, sous ce nom, une famille qui ne comprend que les genres INDRI, MAKI, proprement dit, et LORIS, de notre méthode, et qui diffère particulièrement de la suivante, celle des *macrotarsi*, parce que les pieds postérieurs des animaux qu'elle comprend sont proportionnés aux antérieurs. Réunie avec celle des *macrotarsi*,

cette famille correspond à celle que nous désignons par le nom de LÉMURIENS. (DESM.)

PROSKURAT. Nom de la MAUVE SAUVAGE, en Russie. (LN.)

PROSO et PROSSA. Noms russe et polonais du PANIS. (LN.)

PROSOPE, *Prosopis.* Fabricius et M. Jurine désignent ainsi un genre d'insectes hyménoptères, que je nomme HYLÉE. *V.* ce mot. (S.)

PROSOPIS, *Prosopis.* Arbre épineux des Indes orientales, à feuilles ailées sans impaire, à folioles opposées, oblongues, obtuses, et à fleurs petites, disposées en épis axillaires et terminaux, qui forme un genre dans la décandrie monogynie et dans la famille des légumineuses.

Ce genre offre pour caractères : un calice hémisphérique, à quatre ou cinq dents ; une corolle de cinq pétales sessiles et égaux; dix étamines presque égales ; un ovaire supérieur oblong, à style unique et à stigmate simple ; un légume allongé, grêle, aigu et polysperme. (B.)

PROSTANTHÈRE, *Prostanthera.* Arbuste à feuilles opposées, légèrement pétiolées, ovales oblongues, largement dentées, à fleurs disposées en panicules terminales, qui croît dans la Nouvelle Hollande, et qui, selon Labillardière, forme un genre dans la didynamie gymnospermie, et dans la famille des labiées.

Ce genre offre pour caractères : un calice à deux lèvres, qui se ferment après la floraison ; une corolle monopétale, à quatre divisions inégales, la supérieure plus grande, et l'inférieure cordiforme; quatre étamines, dont deux plus courtes, toutes ayant un appendice à leur anthère ; un ovaire supérieur, surmonté d'un style bifide ; quatre baies monospermes. *V.* pl. 157 de l'ouvrage sur les Plantes de la Nouvelle-Hollande, de l'auteur précité, où ces caractères sont figurés. (B.)

PROSTOMIS, *Prostomis.* Je désigne ainsi un genre d'insectes coléoptères tétramères, de la famille des xylophages, tribu des trogositaires, et qui a pour type le *trogosite mandibulaire* de Fabricius. Cet insecte a la languette étroite et fort allongée ; elle s'avance, ainsi que les mâchoires, sous les mandibules ; ces mâchoires sont bilobées ; les côtés inférieurs de la tête ont chacun un prolongement avancé, en forme de pointe ou de corne ; les mandibules sont finement dentelées au côté interne et très-grandes ; les antennes sont terminées par une massue de trois articles arrondis ; le corps est étroit, allongé, avec le corselet

carré. M. Sturm a donné, dans le second volume de sa Faune d'Allemagne, pl. 49, une excellente figure de cette espèce, avec des détails qui font bien connoître ses caractères génériques. Cet insecte se trouve au nord de l'Allemagne. J'ai vu, dans la collection de M. Labillardière, une autre espèce, qu'il a apportée de son voyage aux Terres Australes. (L.)

PROSTYPE. Partie du CORDON OMBILICAL, ou FUNICULE DES GRAINES, qui pénètre sous leurs tégumens. *Voyez* ces mots et le mot FRUIT. (B.)

PROSWIRKI. Nom de la MAUVE A FEUILLES RONDES, en Russie. (LN.)

PROTÉE, *Protea*. Genre de plantes de la tétrandrie monogynie, et de la famille des protéoïdes, dont les caractères consistent : en une corolle de quatre pétales, ou divisée en quatre parties conniventes au sommet, sillonnées intérieurement, et la supérieure quelquefois fendue profondément ; quatre étamines insérées vers le sommet des divisions, à filamens courts, à anthères oblongues, plongées dans le sillon des découpures calicinales ; un ovaire supérieur, oblong, surmonté d'un style plus long que la corolle, à stigmate simple et en massue, quelquefois bifide et souvent articulé ; une noix recouverte par la corolle, que quelques auteurs regardent comme un calice uniloculaire et monosperme.

Ce genre renferme une centaine d'arbres ou d'arbrisseaux à feuilles alternes, à fleurs quelquefois distinctes, disposées en épis et monoïques, le plus ordinairement hermaphrodites et agrégées sur un réceptacle commun, tantôt nu, tantôt hérissé de poils ou de paillettes, entouré d'écailles, ou imbriquées en cône, ou disposées en forme d'involucre. Il est remarquable par la beauté ou la singularité de plusieurs des espèces qui le composent, presque toutes exclusivement propres au Cap de Bonne-Espérance, et dont on cultive quelques-unes dans les jardins de Paris.

C'est à Hermann, à Linnæus et à Thunberg, que l'on doit la connoissance de la plus grande partie des *protées*. Ce dernier, dans une *Monographie* qu'il a publiée en 1781, en a mentionné soixante espèces ; Cavanilles et autres botanistes en ont fait connoître une quarantaine d'autres venant principalement de la Nouvelle-Hollande, et qui ne sont pas moins belles que celles du Cap. Smith, Labillardière et Brown ont restreint le nombre de ces espèces, en établissant, le premier, le genre LAMBERTIE ; le second, le genre ADENANTHOS ; et le troisième, les genres ISOPOGON, AGASTACHYS, ANADEMIS et BELLENDÈNE. *Voyez* de plus les mots AULAX, LEUCADENDRE, PÉTROPHYLLE, MIMÈTE, LEUCO-

SPERME, SERRURE, NIVENIE, SOROCÉPHALE, SPATALLE et CONOSPERME, nouveaux genres introduits depuis peu par les mêmes botanistes.

Les *protées* se divisent en sept sections, d'après leurs feuilles.

1.° Ceux qui ont les feuilles pinnées, tels que:

Le PROTÉE FLORIDE. C'est une très-belle espèce, qui se remarque principalement par de grandes bractées ovales, et des feuilles filiformes et trifides.

2.° Ceux qui ont les feuilles dentées et calleuses, parmi lesquels il faut noter:

Le PROTÉE CONOCARPE, qui a les feuilles à cinq dents, glabres, la tige droite, et les fleurs terminales.

3.° Ceux qui ont les feuilles filiformes et subulées, dont est:

Le PROTÉE A FEUILLES DE PIN.

4.° Ceux qui ont les feuilles linéaires, tels que:

Le PROTÉE BLANC, qui a les feuilles linéaires et d'un blanc satiné.

Le PROTÉE MELLIFÈRE, qui fournit aux cultivateurs du Cap un miel qui se trouve au fond de ses fleurs, et qu'ils ramassent pour s'en servir, soit comme remède, soit pour conserver les fruits.

5.° Ceux qui ont les feuilles elliptiques et lancéolées, où se trouvent:

Le PROTÉE CONIFÈRE, qui a les feuilles lancéolées, atténuées à leur base, glabres, aiguës et calleuses; les fleurs disposées en tête terminale, accompagnées de longs involucres. On le cultive dans quelques jardins de Paris.

Le PROTÉE PÂLE, qui a les feuilles lancéolées, calleuses; les fleurs disposées en tête, accompagnées d'un involucre long et pâle. On le cultive fréquemment dans les jardins.

Le PROTÉE ARGENTÉ, qui a les feuilles lancéolées, couvertes de poils blancs satinés; qui a la tige arborescente, et les fleurs disposées en tête globuleuse. Il est figuré dans Commelin, *Hortus*, volume 2, table 26. Il s'élève jusqu'à soixante pieds. C'est une des plus belles plantes que l'on connoisse. On le cultive dans plusieurs jardins, sous le nom d'*arbre d'argent*. On peut en voir de superbes pieds dans le Jardin de Cels.

6.° Ceux qui ont les feuilles ovales ou oblongues, comme:

Le PROTÉE SANS TIGES, qui a les feuilles oblongues, les têtes de fleurs globuleuses et glabres, et la tige courte et couchée.

7°. Ceux qui ont les feuilles rondes ou en cœur, où se voit:

Le PROTÉE À FEUILLES EN CŒUR, dont les fleurs sont disposées en cône radical, et les feuilles en cœur.

Plusieurs *protées* se multiplient de marcottes, mais la plupart ne viennent que de graines. Aussi sont-ils rares dans les jardins des amateurs. Ils demandent la terre de bruyère, peu de soleil, et la serre pendant l'hiver. (B.)

PROTÉE, *Proteus*. Genre de vers polypes amorphes ou d'animalcules infusoires, qui rassemble des animaux très-simples, transparens et de forme changeante. *V.* sa figure, pl. G. 25.

Roesel a, le premier, fait connoître une des espèces de ce singulier genre. On ne peut mieux la comparer qu'à une goutte d'huile jetée sur de l'eau, c'est-à-dire, que jamais elle ne conserve deux minutes de suite la même forme, et quelques-unes de ses formes sont si opposées les unes aux autres, qu'on ne peut croire qu'elles appartiennent à la même espèce.

Les physiciens amateurs de longues dissertations se sont exercés sur le chapitre des *protées*, qui, en effet, prêtent aux divagations d'une brillante imagination ; mais tout ce qu'ils ont écrit, se réduit cependant, en dernière analyse, au fait qu'on vient de citer. *V.* à l'article ANIMALCULES INFUSOIRES.

Les *protées* sont au nombre de deux espèces, figurées pl. 1, figures 1 et 2 de la partie des *Vers* de l'*Encyclopédie*. On les trouve dans l'eau des marais et dans celle de la mer, où ils sont assez rares. (B.)

PROTÉE, *Proteus*. Animal cylindrique, très-long, ayant quatre pattes, pourvues de trois doigts aux antérieures, et de deux aux postérieures ; deux tubercules en place des yeux, qui sont à peine visibles ; une queue en nageoire.

Cet animal, qui ressemble un peu à une SALAMANDRE, a été trouvé trois ou quatre fois en Allemagne, dans des eaux sortant de grottes profondes. Il a été d'abord mentionné par Laurenti, qui le place avec des larves de Salamandres, dans un genre nouveau, auquel il a donné pour caractères : de respirer par des branchies, d'avoir quatre pattes, des mâchoires dépourvues de dents, et la queue comprimée latéralement.

Scopoli, depuis, donna une description plus étendue de ce *protée* ; mais elle ne satisfit pas encore les naturalistes.

Il étoit réservé à Schreibers de fixer les idées sur ce singulier animal. Dans un mémoire publié dans les *Transactions philosophiques de Londres*, il prouve, par les détails anatomiques, décrits et figurés avec une exactitude scrupuleuse, qu'il possède en même temps des branchies et des poumons, qu'il est par conséquent aussi voisin des *salamandres* que des *poissons*.

La longueur de ce reptile est d'un pied. Sa tête est cylindrique, un peu déprimée, amincie et obtuse en devant. La mâchoire inférieure est plane et plus courte. On voit deux tubercules à la place des yeux. Les branchies sont bifides, placées des deux côtés de l'occiput, et chaque lobe a cinq ou six divisions plumeuses d'un rouge de corail, qui devient plus vif lorsque l'animal est en mouvement ou est irrité. Le corps est cylindrique, épais d'un pouce, blanc, lisse, sans écailles; la queue est comprimée, munie d'une nageoire adipeuse, horizontale et obtuse à sa pointe. Il a quatre pattes, les antérieures plus courtes, à trois doigts, placées sous les branchies, les postérieures à deux doigts, placées en avant de l'anus, toutes sans ongles. Les organes de sa respiration sont très-compliqués; son foie offre huit lobes. On n'a pas pu déterminer d'une manière précise les parties de la génération; mais on sait que dans les poissons et les salamandres elles sont oblitérées, excepté dans la saison de l'amour.

Les yeux du protée sont très-petits et cachés sous une membrane épaisse. Scopoli dit que cette membrane n'est pas perforée. Schreibers assure qu'il y a une très-petite fente. Quoi qu'il en soit, cet animal n'en a pas un grand besoin, puisqu'il paroît destiné à vivre habituellement dans les lacs et dans les rivières souterraines où la lumière du jour ne paroît jamais, et qu'il n'en sort que lorsqu'il est poussé malgré lui par les grandes eaux du printemps ou de l'automne. On a trouvé dans son estomac un petit coquillage, ce qui indique le genre de sa nourriture.

On doit à Cuvier une excellente dissertation sur l'anatomie de cet animal, insérée parmi les *Mémoires de Zoologie* de M. Humboldt, faisant suite à ses voyages dans l'Amérique méridionale. Cette dissertation confirme principalement par l'ostéologie, que c'est un animal complet, et non une larve de salamandre, comme quelques naturalistes l'avoient déjà pensé.

M. J. Géen a mentionné une seconde espèce de ce genre dans le second vol. du Journal de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. Il l'appelle PROTÉE DU NOUVEAU JERSEY. Ses caractères sont: corps blanchâtre; queue médiocre et comprimée en forme de nageoire.

Lacépède a aussi décrit et figuré, dans le 57.e cahier des *Annales du Muséum*, un animal d'environ six pouces de long, et de huit lignes de diamètre, qui, s'il n'est pas une larve de SALAMANDRE, appartient à ce genre. Ce qui le caractérise le plus, c'est quatre doigts à chaque patte, et la queue large, comprimée latéralement.

On ignore d'où vient cet animal, dont le Muséum pos-

sède un exemplaire dans l'esprit-de-vin. C'est à ce genre que Cuvier rapporte ce célèbre fossile trouvé dans les carrières d'Œningen, que Scheuzcher a décrit comme celui d'un homme antérieur au déluge. Les raisonnemens et les faits sur lesquels il appuie ce rapprochement, sont démonstratifs. Ce protée devoit avoir plus d'un mètre de long. (B.)

PROTEINE, *Proteinus.* Je désigne ainsi un genre d'insectes coléoptères, de la famille des brachélytres, très-voisin du genre *omalium* de M. Gravenhorst, mais qui en diffère par ses antennes presque entièrement grenues, et dont les derniers articles sont notablement plus gros que les précédens, ainsi que par les palpes maxillaires, dont le pénultième article est épais, et le dernier grêle et aciculaire. Ces insectes ont le port des *omalies*, de la seconde famille de cet auteur. Leur tête est petite et triangulaire; leur corselet est court et transversal, et les élytres couvrent la plus grande partie de l'abdomen. L'espèce qu'il nomme *macroptère* paroît bien se rapprocher de l'insecte d'après lequel j'ai établi le genre proteine, et que j'ai nommé BRACHYPTÈRE, *Brachypterus.* Il est à peine long d'une ligne, noir, luisant, très-finement pointillé, aplati, avec les mandibules, la base des antennes et les pieds d'un roussâtre brun. On le trouve à terre parmi les plantes. Il est voisin du *Staphylin floral* de M. Payküll, et du *Cateretes gravidus* d'Illiger. (L.)

PROTÉOÏDES, *Proteæ*, Juss. Famille de plantes dont la fleur présente pour caractères: une corolle de quatre ou cinq pétales, ou tubuleuse à quatre ou cinq dents, quelquefois munie de poils ou de squammules à sa base; point de calice, à moins qu'on ne regarde la corolle comme en étant un, ainsi que Jussieu le fait; des étamines en nombre égal aux divisions de la corolle, et insérées à leur sommet ou presque à leur sommet; un ovaire supérieur simple, à style unique et à stigmate ordinairement simple; un péricarpe, ordinairement monosperme, rarement disperme, dont la semence a un embryon droit, une radicule inférieure, et point de périsperme.

Les *protéoïdes* ont une tige arborescente ou frutescente, des feuilles qui sortent de boutons coniques et écailleux, et sont simples, alternes ou ramassées, ou presque verticillées. Leurs fleurs, communément hermaphrodites, affectent différentes dispositions.

R. Brown, à qui on doit un très-bon travail sur cette famille, dans le dixième volume des Transactions de la Société Linnéenne de Londres, y rapporte les genres suivans: AULAX, LEUCADENDRE, PETROPHILE, ISOPOGON, PROTÉE, LEUCO-

SPERME, SERRURIE, MIMÈTES, NIVÉNIE, SOROCÉPHALE, SPATALLE, ADÉNANTHE, GUEVINE, BRABEIE, PERSOONIE, CÉNARRHÈNE, AGASTACHYS, SYMPHIONÈME, BELLENDÈNE, FRANKLANDIE, SIMSIE, CONOSPERME, SYNAPHÉE, ANADENIE, GREVILLÉE, HAKÉE, LAMBERTIE, XYLOMÈLE, ORITE, RHOPALA, KNIGHTIE, EMBOTHRION, ORÉOCALLIS, TELOPÉE, LOMATIE, STEMOCARPE, BANKSIE et DRYANDRE. (B.)

PROTIUM (Burm. Ind. 118). C'est une espèce de BALSAMIER (*Amyris protium*, L.). (LN.)

PROTO. *V.* PROTON. (DESM.)

PROTOGYNE. M. Jurine, de Genève, a proposé de donner ce nom aux *roches granitiques*, composées de feld-spath, de quarz et de stéatite, ou de talc ou de chlorite. Ces roches sont très-communes dans les Alpes, et forment des systèmes très-étendus. M. Brongniart en fait une espèce particulière, qui a pour exemple les *protogynes* de Pormenaz, vallée de Servoz, du Talèfre, de la gorge du Mallavale, en Oisans, du Sonnenberg, au Hartz, et du Niolo en Corse. (LN.)

PROTON, *Proto.* Genre de crustacés, de l'ordre des læmodipodes, établi par M. Léach, et formé des espèces du genre *chevrolle* de M. de Lamarck, qui ont un appendice à la base de la seconde paire de pieds, ou des deux paires suivantes. Il y rapporte la squille *pedata* de Muller, *Zool. dan.*, tab. 101, fig. 1, 2; et avec doute, sa squille *ventricosa*. Je place cette dernière dans mon genre *leptomère* (*Voyez* ce mot). Les protons en sont distingués parce qu'ils n'ont que dix pieds. Ce caractère les rapproche des *chevrolles*; mais dans les protons, les organes du mouvement forment une série continue, depuis la tête jusqu'au quatrième anneau inclusivement; le corps est ensuite terminé par deux ou trois articles formant une sorte de queue. C'est ce que l'on voit dans la première des espèces précitées, et qui a été trouvée sur nos côtes par l'un de nos collaborateurs, M. Desmarest. (L.)

PROTONOTAIRE. *Voyez* FAUVETTE PROTONOTAIRE. (V.)

PROUSTIE, *Proustia.* Arbrisseau du Chili, à feuilles opposées, que Lagasca regarde comme devant former un genre dans la syngénésie égale, et dans la famille des composées bilabiées. Ses caractères sont : calice à folioles imbriquées et très-courtes; cinq fleurons, tous hermaphrodites et bilabiés; aigrette sessile, velue, dentée; réceptacle nu. (B.)

PROVENZALIA. Genre établi par Petit et Adanson, sur le *calla palustris* de Linnæus. Il n'a pas été adopté par les botanistes. (LN.)

**PROX.** C'est le DAIM dans Aristote. (S.)

**PROYER.** *V.* l'article BRUANT. (V.)

**PRUDHOMME.** On donne quelquefois ce nom à la SAUGE VERBENACÉE. (B.)

**PRUNE.** Fruit du PRUNIER. *V.* ce mot. (DESM.)

**PRUNE.** Nom marchand de la *voluta glabella* de Linnæus, ou la MARGINELLE. (DESM.)

**PRUNE DES ANSES.** *V.* ICAQUIER. (D.)

**PRUNE COCO.** *V.* ICAQUIER et COCO PLUMBS. (D.)

**PRUNE COTON.** On appelle ainsi le fruit de l'ICAQUIER. (B.)

**PRUNE DE DAME.** Les COMOCLADES, arbres d'Amérique, reçoivent ce nom dans les îles. (LN.)

**PRUNE D'ESPAGNE.** C'est le fruit du MOMBIN. (B.)

**PRUNE-ÉTOILÉE** (*Prunum stellatum seu blimbing*, Rumph., Amb. t. f. 35). C'est le CARAMBOLIER (*Averrhoa carambola*, Linn.). (LN.)

**PRUNE ICAQUE, PRUNE DES ANSES.** C'est le fruit de l'ICAQUIER. (B.)

**PRUNE DES INDES.** Nom qu'on donne quelquefois aux MYROBOLANS. (B.)

**PRUNE DE MALABAR.** C'est le fruit du JAMBOSIER (*Eugenia jambos*, L.), fruit aigrelet et moins agréable que celui du JAMBOSIER de Malacca (*Eugenia malaccensis*). (LN.)

**PRUNE MOMBIN.** C'est le fruit du MOMBIN. (B.)

**PRUNE SEBESTEN** (*Cordia myxa*, L.). *V.* SEBESTIER. (LN.)

**PRUNEAU DE CATIGNAC.** *V.* l'article OLIVIER. (D.)

**PRUNELLA.** C'est, dans Gesner, le MOUCHET, ou la FAUVETTE D'HIVER. (V.)

**PRUNELLA.** Nom donné par les botanistes au genre des BRUNELLES, que Bauhin désigne par *Brunella*, légère altération de *Prunella*. Les BUGLES (*Ajuga*, Linn.), un DRACOCÉPHALE (*D. Ruyschiana*), et un RUELLIA (*R. repanda*), ont été décrits par quelques auteurs sous cette dénomination de *Prunella*. (LN.)

**PRUNELLE.** *V.* la description de l'ŒIL. (VIREY.)

**PRUNELLE.** C'est la FAUVETTE BRUNE à tache blanche. (DESM.)

**PRUNELLE.** On donne ce nom au fruit du PRUNIER ÉPINEUX. (B.)

**PRUNELLE.** *V.* FOURDRAINE. (D.)

**PRUNIER**, *Prunus*, Linn. (*icosandrie monogynie*). Genre de plantes de la famille des rosacées, qui présente pour caractères : un calice, découpé en cinq parties, et caduc ; une corolle de cinq pétales, larges, ronds, étendus et in-

sérés sur le calice; vingt à trente étamines, presque aussi longues que la corolle, à anthères jumelles; un ovaire simple, libre, rond, surmonté d'un style couronné par un stigmate orbiculaire. Le fruit est un drupe glabre, ovoïde ou arrondi, légèrement sillonné d'un côté, renfermant un noyau lisse, un peu comprimé, et dont les sutures sont saillantes.

Linnæus a réuni à ce genre le CERISIER et l'ABRICOTIER, qui ont été traités chacun à leur lettre, ce dernier comme espèce de *prunier*, et le *cerisier* comme genre auquel on doit rapporter plusieurs pruniers de Linnæus, tels que le *prunier de Canada*, le *mahaleb*, le *putier*, etc., lesquels sont, en effet, autant de CERISIERS. *V.* ce dernier mot.

Les véritables pruniers sont au nombre de douze à quinze. Ce sont des arbres d'une moyenne grandeur, dont les fleurs précèdent les feuilles, et dont les feuilles sont roulées en cornet avant leur développement; elles sont accompagnées de stipules, et les pétioles sont munis de glandes à leur base, ainsi que ceux de l'amandier et du cerisier.

Le PRUNIER SAUVAGE, appelé aussi PRUNELLIER ou EPINE NOIRE, *Prunus spinosa*, Linn.; est un arbrisseau d'Europe qui croît dans les haies, les lieux arides, et dont les tiges sont épineuses et souvent recouvertes d'un lichen foliacé, très-blanc en dessous (*lichen prunastri*, Linn.). Il a des rameaux piquans, et des feuilles alternes et lisses, beaucoup plus petites que celles du prunier domestique. Ses fleurs, plus petites aussi, sont disposées en grappes ou solitaires sur leur pédoncule. Son fruit, nommé *prunelle*, est rond, de grosseur médiocre, d'une couleur bleuâtre ou violet foncé, et d'un goût acerbe; lorsqu'il est bien mûr, on en prépare un vin léger et agréable, qui fournit, par la distillation, une eau-de-vie assez forte.

Cet arbrisseau est propre à faire des haies ou à les fortifier; quelquefois il s'élève à quatorze ou quinze pieds; il a alors trois pouces environ de diamètre. Son défaut est de se dégarnir par le bas; mais il est aisé d'y remédier, en suivant ce que j'ai dit à l'article HAIE. *V.* ce mot.

Son bois, dit Fenille, n'a aucune qualité recommandable; il est dur, et ressemble, par sa couleur, à celui du pêcher, sans en avoir la beauté; il reçoit un assez beau poli, mais il se fend et se tourmente beaucoup.

Le PRUNIER CULTIVÉ, *Prunus domestica*, Linn., est un arbre de la troisième grandeur, dont la tige est moyenne et le pied souvent garni de drageons enracinés. Il a un bois veiné de rouge; une écorce remplie de gerçures; une racine ligneuse, traçante et rameuse; des rameaux sans piquans; des feuilles pétiolées, alternes, simples, lancéolées, ovales,

dentées à leurs bords, terminées en pointe, et garnies à leur surface inférieure de nervures saillantes. Ses fleurs sont pédonculées, à pédoncules le plus souvent solitaires. La forme, la grosseur, la couleur et le goût du fruit varient beaucoup.

Cet arbre, originaire de la Syrie et de la Dalmatie, est naturalisé dans toute l'Europe. C'est le plus commun des arbres fruitiers à noyau: sa culture, soit en espalier, soit en buisson, soit en plein vent, ne diffère pas de celle des ABRICOTIERS et des PÊCHERS. (*V.* ces mots.) Il se multiplie de semences, de plants enracinés, ou par la greffe. La voie du semis peut conduire à des variétés nouvelles et bonnes. Il y a des espèces qui, propagées ainsi, reparoissent toujours les mêmes, sans avoir besoin d'être greffées: telles sont le *Perdrigon blanc*, la *Reine Claude*, la *Catherine*, le *Damas rouge*, la *Couetsch.* Les autres se greffent indistinctement sur toutes sortes de sauvageons de prunier. Cependant les espèces sur lesquelles le fruit acquiert une meilleure qualité, sont la *Cerisette* ou le *Damas rouge*, venus de noyau ou de drageon. Le prunier s'accommode assez de tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient pas arides; les terres légères surtout lui conviennent; dans les terres fortes, il est long-temps sans rapporter, et donne beaucoup de bois. L'exposition du levant ou du couchant est celle qui lui est le plus favorable; il aime à être aéré; il ne faut pas le mettre à l'abri des grands arbres ou des bâtimens. Il découle de cet arbre une gomme blanche, luisante, transparente, connue dans le commerce sous le nom de *gomme de pays.* (*V.* le mot GOMME.)

Le bois du prunier est dur, plein, compacte et marqué de belles veines; il reçoit un beau poli. « En quelque temps qu'on le prenne, dit Fenille, il se coupe nettement sans se mâcher sous l'outil. Ses veines sont très-variées, chatoyantes, ondées de brun et de jaune rougeâtre; quelquefois il est parsemé de petites taches d'un rouge cerise, qui rendroient ce bois éclatant si elles y étoient en plus grande abondance. Plus l'arbre vieillit, mieux les teintes sont prononcées. En tout, c'est un fort bon bois; mais je le crois sujet à se gercer. »

La prune est un fruit doux (quelquefois fade), acidule, nourrissant, rafraîchissant, délayant et laxatif. Sa peau est couverte d'une espèce de fleur ou fine poussière, qui transsude à travers l'épiderme. On cueille les prunes depuis le commencement de juillet jusqu'à la fin d'octobre. Dans quelques espèces, la chair tient au noyau; dans d'autres, elle s'en sépare facilement. Les divers auteurs d'agriculture font mention de deux cent cinquante variétés au moins, parmi lesquelles je ne citerai que celles qui méritent de trouver place contre un espalier ou dans un verger. Les meilleures espèces sont marquées d'un astérisque.

1. *Prune jaune hâtive, de Catalogne.* Petit fruit allongé, jaune, sucré. Commencement de juillet.

2. *Précoce de Tours.* Petit fruit ovale, noir, peu relevé. Mi-juillet.

3. *Grosse noire hâtive, Noire de Montreuil.* Fruit moyen, allongé, brun-violet, chair ferme, d'un vert clair tirant sur le blanc, jaune dans sa parfaite maturité, relevé. Ce fruit est sujet aux vers. Mi-juillet.

4. *Gros Damas de Tours.* Fruit moyen, allongé, violet foncé, chair presque blanche, ferme, fine et sucrée. Si la peau qui ne peut se séparer de la chair ne communiquoit pas une odeur désagréable à l'eau, cette prune seroit excellente. Mi-juillet.

5. *Damas violet.* Fruit moyen, allongé, violet, ferme, sucré, un peu aigre, bon. Fin d'août.

6. *Petit Damas blanc.* Petit fruit presque rond, ayant environ un pouce sur chaque dimension, peau coriace et d'un vert jaunâtre, chair jaunâtre, succulente et assez sucrée. Commencement de septembre.

7. *Gros Damas blanc.* Fruit moyen, allongé, plus doux et meilleur que le *petit Damas*, peau et chair de même couleur et consistance. Mûrit un peu avant le *petit Damas*, qui paroît être une sous-variété du gros.

8. *Damas rouge.* Fruit moyen, ovale, rouge foncé et rouge pâle, chair jaunâtre, fine, fondante, sans être mollasse, très-sucrée. Ce fruit, sujet à être verreux, mûrit à la mi-août. Il y a un autre *Damas rouge* plus petit, moins allongé, plus tardif que le précédent; il mûrit vers la mi-septembre.

9. *Damas noir tardif.* Petit fruit allongé, peau d'un violet très-foncé, presque noire, dure, chair tirant sur le jaune et le vert, assez agréable quoique un peu aigre. Fin d'août.

10. * *Damas musqué, Prune de Malte, de Chypre.* Petit fruit violet foncé, ferme, musqué. Mi-août.

11 * *Damas Dronet.* Petit fruit allongé, vert clair, chair tirant sur le vert, transparente, ferme, fine, très-sucrée. Cette petite *prune* est très-bonne. Fin d'août.

12. * *Damas d'Italie.* Fruit moyen presque rond, peau coriace d'un violet clair, chair tirant sur le jaune et le vert, très-sucrée. Cette *prune* est très-bonne; elle mûrit à la fin d'août.

13. * *Damas de Maugeron.* Gros fruit presque rond, violet clair tiqueté de fauve, chair ferme, tirant un peu sur le vert, sucrée. Excellent fruit. Fin d'août.

14. * *Damas de septembre, Prune de vacance.* Petit fruit oblong, violet foncé, relevé, agréable. Fin de septembre.

15. * *Monsieur.* Gros fruit rond, beau violet, fondant, peu relevé. Fin de juillet.

16. * *Monsieur hâtif.* Semblable, violet plus foncé. Mi-juillet.

17. * *Royale de Tours.* Gros fruit presque rond, violet clair et rouge clair, fin, succulent, sucré, relevé. Fin de juillet.

18. *Prune de Chypre.* Très-gros fruit presque rond, violet clair, chair ferme, verte, sucrée, aigre.

19. * *Prune suisse.* Fruit ressemblant au *Monsieur*, moins gros, plus relevé et plus agréable que cette dernière variété. Tout septembre.

20. * *Perdrigon blanc.* Petit fruit longuet, blanc, fondant, très-sucré, parfumé, excellent. Espalier. Commencement de septembre.

21. * *Perdrigon violet.* Même forme, un peu plus gros, mêmes qualités. Espalier. Fin d'août.

22. * *Perdrigon rouge.* Même forme, grosseur et qualité, d'un beau rouge, presque violet. Septembre.

23. *Perdrigon Normand.* Gros fruit un peu allongé, violet foncé, clair et jaunâtre, ferme, fin, délicat, doux, relevé, bon. Fin d'août.

24. *Royale.* Fruit presque rond, violet clair, tiqueté de fauve, chair d'un vert clair et transparente, ferme et assez fine. Mi-août.

25. * *Dauphine*, *Grosse-Reine-Claude*, *Abricot vert*, *Verte-bonne.* Gros fruit sphérique, peau fine, verte, tachée de gris et de rouge, chair d'un vert jaunâtre, très-fine, délicate, et fondante sans être mollasse, sucrée, d'un goût excellent.

Cette *prune* mûrit au mois d'août. Lorsqu'il survient des pluies au temps de sa maturité, elle se fend, et elle en devient meilleure. Elle est la meilleure de toutes les prunes pour être mangée crue, et pour confire à l'eau-de-vie. On en fait de très-bonnes compotes, d'excellentes confitures; les pruneaux en sont de très-bon goût, mais un peu charnus.

26. * *Petite-Reine-Claude.* Inférieure en grosseur et en qualité; un peu plus tardive. Néanmoins c'est un fort bon fruit.

27. *Prunier à fleur semi-double.* Variété de la *Dauphine*, très-inférieure en grosseur et en qualité.

28. * *Abricotée.* Gros fruit rond, vert, un peu lavé de rouge, ferme, musqué, excellent. Commencement de septembre.

29. * *Mirabelle.* Petit fruit rond, un peu oblong, jaune-ambré, ferme, fort sucré; très-bonne prune confite au sucre. Mi-août.

30. *Drap d'or, Mirabelle double.* Petite prune presque ronde, jaune, tiquetée de rouge, transparente, fondante, sucrée, délicate, très-bonne. Mi-août.

31. *Bricette.* Fruit moyen, vert-jaune, ferme, un peu aigre. Depuis le commencement de septembre jusqu'à la fin d'octobre.

32. *Impériale violette.* Gros fruit ovale, violet clair, ferme, sucré, relevé. Fin d'août.

33. *Impériale violette à feuilles panachées.* Ce prunier est une sous-variété du précédent. Le fruit est ordinairement difforme, mal conditionné et comme avorté, attendu que la panachure des feuilles de cet arbre n'est autre chose qu'une maladie. Il est d'un violet très-clair.

34. *Jacinthe.* Gros fruit allongé, presque en forme de cœur, violet clair, chair jaune, ferme, assez relevée, un peu aigre. Fin d'août.

35. *Impériale blanche.* Fruit très-gros, de la forme et presque de la grosseur d'un œuf de poule-d'Inde, blanc, aigre, désagréable, fort peu estimé.

36. *Diaprée violette.* Fruit moyen, allongé, violet, ferme, sucré, délicat, bon. Commencement d'août.

37. *Diaprée rouge, Roche-Corbon.* Presque même forme et grosseur. *Prune* rouge-cerise, ferme, succulente, sucrée, relevée, bonne à convertir en pruneaux. Commencement de septembre.

38. *Diaprée blanche.* Petit fruit ovale, allongé, vert presque blanc, ferme, très-sucré, relevé et très-fin. Commencement de septembre, et plus tôt quand l'arbre est en espalier.

39. *Impératrice violette.* Fruit moyen, allongé, beau violet, chair ferme, délicate, tirant sur le jaune et le vert. Octobre.

40. *Impératrice blanche.* Fruit moyen, oblong, jaune clair, ferme, sucré, agréable. Fin d'août.

41. *Dame-Aubert, Grosse luisante.* Très-gros fruit ovale, jaune et vert, grossier, sucré, mais fade, n'est bon qu'en compote. Commencement de septembre.

42. *Isle verte.* Gros fruit très-allongé, bon en confiture. Commencement de septembre.

43. *Sainte-Catherine.* Fruit moyen, allongé, jaune, sucré, très-bon. Septembre et octobre.

44. *Prune sans noyau.* Fruit petit, noir, aigre. Grosse amande amère sans noyau. Fin d'août.

45. *Prunier de Virginie.* Gros fruit longuet, rouge-cerise, ferme, acide et peu agréable. Cet arbre mérite, pour sa fleur, une place dans les jardins d'ornement.

46. *Prune datte.* Fruit moyen, un peu allongé, jaune et vert, taché de rouge très-vif, mollasse, fade. Commencement de septembre.

47. *Prune qui porte deux fois l'an.* Fruit long, jaune rougeâtre, transparent, tiqueté de brun, grossier. Les premiers fruits mûrissent au commencement d'août, les seconds sont fort tardifs.

48. *Couetsch* ou la *Kuetsh de Lorraine.* Multipliée de semence, elle ne dégénère pas; l'arbre charge beaucoup; on fait, avec le fruit, de bons *pruneaux*, et, à peu de frais, une marmelade très-saine pour les gens de la campagne. On en retire aussi, par la fermentation et la distillation, une eau-de-vie appelée *couetsch-vasser.*

49. Le *Prunier Cerisette* et le *Saint-Julien* servent communément de sujets pour greffer les autres *pruniers.* Le fruit en est mauvais, ou pour le moins très-médiocre.

On fait dessécher plusieurs variétés de *prunes*, ce qui forme, pour certains pays, une branche de commerce assez considérable. Elles portent alors le nom de *pruneaux.* Dans cet état, elles se conservent long-temps, et sont dans le cas d'être envoyées dans les pays les plus éloignés. Toutes les espèces qu'on sert sur les tables peuvent être converties en pruneaux; mais celles qu'on préfère pour cela, sont le *gros damas de Tours*, la *Sainte-Catherine*, l'*Impériale violette*, l'*Impératrice violette*, la *Roche-Corbon*, la *Couetsch*, la *Reine-Claude.* En Suisse, on sèche beaucoup l'*Isle verte*, et ses pruneaux sont excellens. Ceux qui jouissent parmi nous d'une plus grande réputation, sont les pruneaux de Tours. Mais ceux d'Agen sont bien plus savoureux.

Le Prunier de Briançon croît dans les Alpes. Son fruit, de la grosseur du petit damas, est un fort médiocre manger. C'est de son amande qu'on retire l'*huile de marmote.*

Le Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*, Willd.) est originaire du Canada. On le cultive dans nos jardins, où il se fait remarquer par la précocité de sa floraison et la maturité de ses fruits, qui sont gros comme un damas commun, mais inférieurs pour le goût.

Le Prunier de la Chine paroît intermédiaire entre les véritables *pruniers* et les *cerisiers.* C'est un charmant arbrisseau d'ornement, qui ne se multiplie que par marcotte et par greffe, attendu que nous ne possédons, dans nos jardins, que la variété à fleurs doubles.

Le Prunier couché (*Prunus prostrata*, Labill.). Il est originaire du mont Liban, mais ne craint pas les gelées du climat de Paris. On le greffe à un ou deux pieds de haut, et il offre alors, lorsqu'il est en fleurs, une boule d'un très-agréable effet. (D.)

**PRUNIER.** Nom de l'Epicea, dans la ci-devant Bretagne. (B.)

**PRUNIER D'AMÉRIQUE.** On donne ce nom au MOMBIN et au MYROBOLAN (*Spondias Mombin* et *Myrobalanus*, L.). (LN.)

**PRUNIER ÉPINEUX.** *V.* FOURDRAINE. (D.)

**PRUNIER EPINEUX D'AMERIQUE.** C'est le XIMÈNE ÉPINEUX. (B.)

**PRUNIER A GRAPPE** (*Prunus racemosa*, Sloane). C'est une espèce de SEBESTIER (*Cordia macrophylla*, L.) qui croît à la Jamaïque. (LN.)

**PRUNIER ICAQUIER.** *V.* ICAQUIER. (D.)

**PRUNIER JAUNE D'ŒUF.** *V.* au mot LUCUMA. (B.)

**PRUNIER MADEGACHE.** On appelle ainsi, à l'Île-de-France, le JUJUBIER CULTIVÉ. (B.)

**PRUNIFERA.** Nom sous lequel Sloane, Catesby, Rai, etc., ont désigné plusieurs arbres exotiques, tels que le *sapindus saponaria*, le *laurus persea*, l'*anacardium occidentale*, l'*alangium hexapetalum*, etc., qui ont un fruit charnu, que l'on a comparé à la PRUNE. (LN.)

**PRUNUS.** Les Latins donnoient ce nom à nos pruniers. Chez les Grecs, ces arbres étoient compris parmi ceux appelés *prunos* et *coccimelea*, ou *coccymela*, lesquels paroissent être des plantes de la même famille. Les botanistes ont conservé le nom de *prunus* au PRUNIER, nom qui a été appliqué à beaucoup d'arbres exotiques, dont les fruits sont juteux ou à noyaux, comme la prune. Tels sont les *myrobolans*, les *caramboliers*, l'*icaquier*, quelques *sébestiers*, etc. Linnæus a réuni, en un seul genre, *prunus*, les genres suivans de Tournefort *prunus*, *cerasus*, *laurocerasus* et *armeniaca*. Cette réunion n'est pas adoptée par tous les botanistes. *V.* PRUNIER. (LN.)

**PRUSKWOREK et PRASSKWOREC.** Noms de l'ACORE ODORANT (*Acorus calamus*, L.), en Bohème. (LN).

**PRUSSIATE DE FER NATIF.** Deborn nommoit ainsi le FER PHOSPHATÉ TERREUX. (LN.)

**PRUYER.** Nom vulgaire du PROYER. *Voyez* BRUANT PROYER. (V.)

**PRY.** Nom donné à l'EPEAUTRE (*Triticum spelta*) par les Tartares Tchuwdis. (LN.)

**PRYCKA.** *V.* au mot PÉTROMYZON. (B.)

**PRYF LLWYD, PRYF PENFRILH.** Noms gallois du BLAIREAU. (DESM.)

**PRZEPIORKA.** Nom polonais de la CAILLE. (V.)

**PRZESTEP-BIALY.** Nom polonais de la BRYONE (*B. alba*, L.). (LN.)

**PRZEWIASKA.** Nom polonais du quadrupède, décrit

dans cet Ouvrage, sous le nom de MARTE PEROUASCA. (DESM.)

PRZMIEL. Nom du FUSAIN (*Evonymus europæus*), en Pologne. (LN.)

PRZOSKOTNICA. Nom polonais de l'ARBOUSIER (*Arbutus unedo*, Linn.). (LN.)

PRZYMIOTOWE-ZIELE. *V.* POPIOLEK. (LN.)

PRZYTULIA. Nom polonais. du GAILLET JAUNE (*Galium verum*, L.). (LN.)

PSALLIDIUM, *Psallidium.* Nom donné par M. Hedwig à un nouveau genre d'insectes, dans lequel il fait entrer le *curculio maxillosus* de Fabricius. Cet insecte a beaucoup de rapports avec les *charansons;* sa tête est prolongée antérieurement en une trompe courte, à l'extrémité de laquelle est placée la bouche, qui est munie de deux mandibules arquées proéminentes; il est tout noir. On le trouve en Hongrie. (O.)

PSAMATOTE Genre de fossile établi par Guettard, et qui répond à la SABELLE ALVÉOLATE de Linnæus, au CHRYODON d'Ocken, à la SABELLAIRE de Lamarck et à l'AMYMONE de Savigny. (B.)

PSAMME, *Psamma.* Genre de plantes de la famille des GRAMINÉES, établi par Palisot-Beauvois aux dépens des ROSEAUX, ou mieux des CALAMOGROSTES. Ses caractères sont : balle calicinale de deux valves à arête très-courte; balle florale de deux valves émarginées et mucronées à leur extrémité; style divisé en trois.

Le ROSEAU LITTORAL sert de type à ce genre. (B.)

PSAMMITE. M. Haüy a donné ce nom aux agrégats que les Allemands nomment *Grauwacke,* et dans lesquels rentrent les grès des houillères, et des grès de différente nature qui appartiennent aux terrains de transition. Le grès ordinaire ou quarzeux n'y est pas compris. Il appartient aux formations les plus récentes.

M. Brongniart, en faisant une espèce minéralogique du *Psammite*, le caractérise ainsi :

Roche grenue, formée par voie d'agrégation mécanique, composée principalement de petits grains de quarz mêlés de divers autres minéraux, et réunis par un ciment peu sensible et de différente nature.

Ces caractères excluent les grès ordinaires et quelques *grauwackes* de l'espèce *psammite*, mais y ramènent les grès des houillères.

Cette espèce est divisée en six variétés :

1. PSAM. QUARZEUX. Formé de grains de quarz moyens essentiellement prédominans, avec quelques grains de feldspath, de mica, etc., disséminés. Il faut y rapporter les *psammites quarzeux* de Remilly, près Dijon; de Martes de Vayre

près Clermont en Auvergne, et celui d'au-dessus de Carlsbad en Bohème.

2. Psam. granitoïde. Grains de quarz et de feldspath, distincts, en quantité à peu près égale, réunis presque sans ciment. Exemple : *Psammites* de Chateix près Royat, et de Montpeyroux en Auvergne.

3. Psam. micacé. Pâte sablonneuse grisâtre, renfermant de nombreuses paillettes de mica. Exemple : la plupart des grès des houillères.

4. Psam. rougeâtre. Pâte sablonneuse rougeâtre, mêlée de mica. Exemple : grès rouge micacé. Les grès des hauteurs des environs de Saarbruck ; le grès d'Athis, près Feugeurolle, aux environs de Caen ; celui de Vaterstein, près Henstadt au Hartz, qui est un *Rothe-Todte-Liegende* des Allemands ; enfin celui de Kaufinger-Wald, près Cassel.

5. Psam. schistoïde. Pâte argilo-sablonneuse, noirâtre, renfermant plus ou moins de mica. Les grauwackes schistoïdes appartiennent à cette variété.

6. Psam. calcaire. Pâte sablonneuse, calcaire, assez compacte, plus ou moins micacée. Exemple : psammite de Bonneville près Genève ; du Lautenberg et de Hauszelle, près Zellerfeld, au Hartz. (ln.)

PSAMMITES et PSAMMIUM. J. R. Forster, dans son onomatologie, donne ces noms au grès : ils dérivent du grec *psammos*, qui signifie sable. *V.* Psammite. (ln.)

PSAMMOBIE, *Psammobia.* Genre de coquilles bivalves établi par Lamarck, dans sa famille des nymphacées aux dépens des Solens et des Tellines. Ses caractères sont : coquille transverse, elliptique, ovale oblongue, planiuscule, un peu bâillante de chaque côté, à crochets saillans ; charnière ayant deux dents sur la valve gauche et une seule dent intrante sur la valve opposée.

Lamarck rapporte dix-huit espèces à ce genre, dont trois ou quatre vivent dans nos mers. Je citerai comme type la Psammobie boréale, figurée sous le nom de Telline incarnate, dans la Zoologie britannique de Pennant, pl. 47, n.° 31, et la Psammobie fleurie, figurée sous le nom de *Telline*, par Poli, Test., vol. 1, tab. 15, n.os 19 et 21. (b.)

PSAMMOSTEUM, synonyme d'Ostéocolle. On applique spécialement ce nom aux agglutinations de sables qui représentent la forme des os. (ln.)

PSAMMOCHARE, *Psammochares. V.* Pompile. (desm.)

PSAMMOTEE, *Psammotea.* Genre de coquilles bivalves, établi par Lamarck dans la famille des nymphacées, dans le voisinage des Psammobies et des Tellines. Ses caractères sont : coquille transverse, ovale ou ovale-oblongue, un peu

bâillante sur les côtés; une seule dent cardinale sur chaque valve, quelquefois sur une seule valve.

Lamarck rapporte six espèces à ce genre, dont deux appartiennent aux mers d'Europe, et une se trouve fossile à Grignon. La seule figurée sous le nom de TELLINE TRANSPARENTE, l'a été par Chemnitz, Conch., vol. 6, tab. 11, n.° 99, et est originaire des côtes de la Nouvelle-Hollande. (B.)

PSAR ou PSAROS. Nom que les anciens Grecs donnoient à l'*étourneau*, d'où ils nommoient le granite *psaronion*, à cause des taches semées sur cette pierre comme sur le plumage de l'*étourneau*. (S.)

PSARE, *Psarus*, Lat., Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des diptères, famille des athéricères, tribu des syrphies, ayant pour caractères : une proéminence nasale; antennes un peu plus longues que la tête, portées sur un pédoncule commun; les deux premiers articles obconiques; le second presque une fois plus long que le précédent; le troisième ou dernier épais, ovoïdo-conique, avec une soie épaisse, styliforme, insérée un peu au-dessus de son milieu et distinctement biarticulée à sa base. Je n'en connois qu'une espèce, le PSARE ABDOMINAL, *psarus abdominalis*, figuré par M. Antoine Coquebert, dans ses Illustrations iconographiques des insectes, déc. 3.e, pl. 23, fig. 9. Son corps est noir; l'abdomen est rouge, avec l'extrémité postérieure noire; la soie des antennes est blanche. On le trouve, mais rarement, aux environs de Paris. (L.)

PSARIS. Nom grec d'un oiseau inconnu que M. Cuvier, (Règne animal) a donné au genre BÉCARDE. *V.* ce mot. (V.)

PSARONIUS. Nom proposé par J.-R. Forster, pour désigner, en latin, la roche dite *graustein* par les Allemands. (LN.)

PSAROS. *V.* PSAR. (S.)

PSARO SMEROULA. Nom du MERLE BLEU ou SOLITAIRE, dans plusieurs îles de l'Archipel. (V.)

PSATHURE, *Psathura*. Arbrisseau à feuilles opposées, pétiolées, oblongues, alternes et à fleurs disposées en panicule terminale, dont Jussieu a fait un genre, qui est de l'hexandrie monogynie, et qui a pour caractères : un calice à six dents; une corolle campanulée à six découpures velues en dedans; six étamines presque sessiles, insérées au tube; un ovaire inférieur arrondi, surmonté d'un style à stigmate lamellé; une baie sèche, striée, à six loges et à loges monospermes.

La *psathure* se trouve à l'île de la Réunion, où on l'appelle *bois cassant*. (B.)

**PSCHANEZ.** Nom russe de l'Ivraie vivace. (ln.)

**PSCHAT.** Nom du Chalef à feuilles étroites, en Arménie. Chez les Géorgiens, cet arbre s'appelle Pschadi-Lapat. (ln.)

**PSCHENO.** L'un des noms russes du Panis. (ln.)

**PSCHI.** Nom tartare du Renne, espèce de Cerf. (desm.)

**PSEAUTIER.** L'un des noms de la Panse, premier estomac des Ruminans. (desm.)

**PSELAPHE**, *Pselaphus*, Herbst, Payk., Illig., Reich. ; *Staphylinus*, Linn. , Oliv. ; *Anthicus*, Fab. Genre d'insectes coléoptères, de la famille des brachélytres , tribu des psélaphiens, ayant pour caractères : élytres plus courtes que l'abdomen, tronquées; tarses de trois articles, dont le premier très-court, et le dernier terminé par un seul crochet ; antennes de onze articles, la plupart grenus, et dont le dernier plus grand, ovoïde; palpes maxillaires saillans, avancés, terminés par un article plus grand, renflé avec une petite pointe au bout; les labiaux très-petits, filiformes.

On trouvera à l'article Psélaphiens l'exposition des caractères généraux qui distinguent ces insectes, et leur manière de vivre. J'ajouterai seulement que les psélaphes ont des mandibules cornées, triangulaires et dentées au côté intérieur; des mâchoires terminées par deux lobes, dont l'intérieur petit et en forme de dent; et la languette membraneuse, échancrée ou bifide. Leurs métamorphoses n'ont pas encore été observées.

M. de Reichenbach, qui nous a donné une bonne monographie de ce genre (Leipsick, 1816), en a décrit et figuré vingt-deux espèces, et qu'il distribue en trois familles.

I. *Troisième article des palpes antérieurs ou maxillaires, en massue.*

II. *Le même article de ces palpes, sécuriforme.*

III. *Le même article de ces palpes, conique.*

Il termine sa monographie par la description d'un nouveau genre Cteniste, *ctenistes*, voisin du précédent, et auquel il donne pour caractères : antennes plus grosses à leur extrémité; palpes (les maxillaires) quadriarticulés, avec trois soies écartées à leur extrémité. Celui-ci n'offre qu'une seule espèce, *palpalis*, et que nous n'avons point vue; mais à l'égard de la manière dont cet auteur a coupé le premier de ces genres ou les psélaphes, je pense qu'il auroit pu former des sections plus naturelles. Ainsi, 1.° les espèces qu'il nomme *heisei*, *longicollis* et *dresdensis*, s'éloignent de toutes les autres par la longueur de leurs palpes maxillaires, qui égale ou surpasse celle de la tête et du corselet, et dont les deux avant-derniers articles sont beaucoup plus grêles à leur base,

ou comme portés sur un long pédicule; aussi ces palpes sont-ils ordinairement courbés ou pliés. 2.° Relativement aux autres espèces, l'insertion des antennes, plus ou moins éloignée des yeux, et la variété de formes de leurs articles, ainsi que leurs proportions relatives, auroient fourni de bons caractères.

L'espèce la plus commune est le PSÉLAPHE SANGUIN, *pselaphus sanguineus* (*anthicus sanguineus*, Fab.). Dans la méthode de M. de Reichenbach, qui l'a représentée, tab. 2, fig. 11, elle appartient à sa troisième famille : elle est noire, luisante, avec les élytres couleur de sang; ses antennes sont de la longueur de la moitié du corps, noirâtres, velues, avec les trois derniers articles plus épais. La tête a de chaque côté, derrière les yeux, une impression. Le corselet en offre trois réunies par un sillon; il est presque globuleux. Les élytres ont chacune deux lignes enfoncées et longitudinales. Les jambes et les pattes sont roussâtres. (L.)

PSELAPHIDÉS, *Pselaphidea*. Nom donné par M. Léach (Mélanges de Zool., tom 3, p. 80) à une famille d'insectes coléoptères, qui répond à notre tribu des *psélaphiens*. *V.* ce mot. (L.)

PSELAPHIENS (*Heterodactyles*, tableau de l'article ENTOMOLOGIE de cet ouvrage), *Pselaphii*. Tribu d'insectes coléoptères, de notre famille des brachélytres.

Les coléoptères de cette division semblent d'abord n'avoir que deux articles aux tarses, et former ainsi, d'après la méthode de Geoffroy, une section particulière, que l'on peut appeler, en suivant la nomenclature employée à cet égard par M. Duméril, *Dimèrés* ou *Dimères*; c'est ce que j'ai fait dans mon *Genera crust. et insect.* et dans quelques autres ouvrages postérieurs ; mais ces tarses observés très-attentivement, et au moyen d'une forte loupe, présentent trois articles ; dont le premier ou le radical très-court, et les deux autres allongés ; tous ces articles sont simples, et le dernier (les *chennies* seules exceptées) est terminé par un seul crochet. On voit par les caractères que j'avois primitivement assignés au genre *psélaphe* (tarses paroissant de deux ou trois articles, *Préc. des caract. génér. des insect.*, pag. 34), que j'avois distingué ce nombre d'articles de leurs tarses. On sait que les *oxytèles*, qui appartiennent évidemment à la famille des brachélytres, sont pareillement trimères, et que les *aléochares*, autre genre de la même famille, ont de grands rapports de formes générales et d'habitudes, avec les psélaphiens. Ainsi, quel que soit le rang que l'on donne, dans la série naturelle des coléoptères, aux brachélytres, les psélaphiens doivent faire partie de cette famille. Ils y formeront un petit groupe

qui aura pour caractères : élytres plus courtes que l'abdomen, laissant à découvert son extrémité postérieure, tronquées; tête dégagée; antennes en tout ou en partie grenues, grossissant vers l'extrémité; corselet, soit presque cylindrique, soit presque en forme de cœur tronqué ou arrondi; abdomen plus large que le reste du corps, presque carré, obtus postérieurement; tarses à trois articles simples, dont le premier très-court, et les deux autres allongés; le dernier ordinairement terminé par un seul onglet. (Palpes maxillaires le plus souvent fort longs, renflés à leur extrémité, et terminés par une petite pointe spinuliforme.) Les psélaphiens sont de très-petits insectes qui vivent à terre, dans les lieux frais ou humides, parmi les plantes, les graminées surtout, et quelquefois encore sous les écorces des arbres, sous les pierres et la mousse. Ils courent plus particulièrement le soir.

M. de Reichenbach nous a donné une bonne monographie de ces insectes. Je divise ainsi cette tribu :

I. *Tarses terminés par deux crochets* (*antennes de onze articles*.)
Le genre Chennie.

II. *Tarses terminés par un seul crochet.*

A. Antennes de onze articles; des mandibules; palpes distincts; maxillaires très-saillans.

Les genres : Psélaphe, Cteniste. (Voyez *Psélaphe*.)

B. Antennes de six articles; mandibules nulles ou peu distinctes; les palpes maxillaires très-petits.

Le genre Clavigère.

Cette tribu des brachélytres forme, dans la méthode du docteur Léach, une famille, celle des *psélaphidés*, *pselaphidea*. Il la partage en trois races, dont la dernière est la même que notre division II, B, ou celle qui est formée du genre *clavigère*. La première race n'offre aussi qu'un seul genre, celui d'*euplectus*; il est distinct des autres par la longueur des palpes maxillaires et la forme de leurs deux avant-derniers articles, caractères que j'avois déjà remarqués, dans mon *Genera crust. et insect.*, en décrivant le *psélaphe de Heis*. M. Léach divise sa seconde race, des *psélaphidés*, en trois sections, qui embrassent, en retranchant de la première les espèces du genre *euplecte*, les trois familles que M. de Reichenbach a établies dans celui de *psélaphe* (*V.* ce mot). La première section est composée des genres *bythinus*, *arcopagus* et *tychus*. Leurs caractères sont fondés sur les grandeurs des premiers et des derniers articles des antennes. Les deux autres sections n'offrent chacune qu'un seul genre; la se-

conde, celui de *bryaxis*, et la troisième celui de *psélaphe.* Le premier de ces genres, ou celui d'*euplecte*, nous paroît devoir être admis; mais l'introduction des suivans me semble inutile. (L.)

PSELION, *Pselium.* Arbrisseau grimpant à feuilles alternes, pétiolées, entières, et à fleurs axillaires, qui forme, selon Loureiro, un genre dans la dioécie hexandrie et dans la famille des ménispermes.

Ce genre offre pour caractères : dans les fleurs mâles, un calice de six folioles aiguës et concaves; une corolle de six pétales; six étamines : dans les fleurs femelles, un calice de quatre folioles ovales, très-petites et très-velues; point de corolle; un ovaire supérieur à stigmate quadrifide et sessile; un drupe aplati, arrondi, petit, et qui contient une noix percée de trous, inégale et monosperme.

Le *pselion* que Jussieu soupçonne devoir être réuni aux MÉNISPERMES, croît dans les forêts de la Cochinchine. Il présente une singularité qui n'a pas encore été remarquée dans les plantes dioïques : c'est que les feuilles des pieds mâles sont en cœur arrondi, et celles des pieds femelles peltées et ovales. Ce fait, joint à la différence qui se trouve dans les parties de la fructification, disposeroit á douter de l'exactitude de l'observation de Loureiro, si on ne devoit pas avoir en lui la confiance la plus étendue. (B.)

PSEN, *Psen*, Latr., Jur., Panz.; *Trypoxylon*, *Pelopæus*, Fab. Genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, section des porte-aiguillons, famille des fouisseurs, distingué des autres genres de la tribu des crabronites, dont il fait partie, au moyen des caractères suivans : antennes insérées au milieu de la face antérieure de la tête, grenues, un peu en scie dans quelques mâles, plus grosses vers leur extrémité; mandibules unidentées au côté interne; chaperon presque carré; premier anneau de l'abdomen beaucoup plus étroit, en forme de pédicule brusque et allongé; cellule radiale nue, très-grande; trois cellules cubitales complètes, dont la seconde plus petite, presque carrée, et la troisième anguleuse.

M. Jurine partage ce genre en deux familles : dans la première les deux dernières cellules cubitales reçoivent chacune une nervure récurrente.

PSEN TRÈS-NOIR, *Psen ater*, Latr.; *Trypoxylon atratum*, Fab.; Panz., *Faun.*, *insect. Germ.*, fasc. 98, tab. 15, la femelle. Il est long d'environ quatre lignes, très-noir, avec le devant de la tête garni d'un duvet soyeux argenté; le point épais de la côte des ailes supérieures est noir. On le trouve sur les fleurs.

M. Jurine croit que le *pélopée compressicornis* de Fabricius est le mâle de cette espèce; mais j'en doute.

Dans sa seconde famille, la seconde cellule cubitale reçoit les deux nervures récurrentes. L'espèce dont il donne la figure, sous le nom de *psen bicolor*, et qui est le *trypoxylon equestre* de Fabricius, appartient à cette division. Elle est noire, avec le second anneau de l'abdomen et les tarses fauves. Elle se trouve en France et en Allemagne. (L.)

PSEPHITE. Espèce de roche établie par M. Brongniart, et qui comprend la plupart de ces agrégats que les minéralogistes allemands désignent par *todliegende* et *rothe-todte-liegende* : ce sont des grès rudimentaires pour M. Haüy. Ils sont formés d'une pâte argiloïde, enveloppant des fragmens moyens et disséminés de micaschiste, de schiste argileux, de schiste coticule, et d'autres roches de même formation. Le rothe-todte-liegende de Zorge et celui d'Elrich, au Hartz, appartiennent à cette espèce, ainsi que le porphyre argileux (*thon porphyr*) de Chemnitz en Saxe. Celui de Zorge contient des grains de feldspath; celui d'Elrich, de petits grains de quarz; et celui de Chemnitz, du micaschiste, du schiste argileux, etc. *V.* ROCHES. (LN.)

PSETTUS de Commerson. Les poissons qui ont été ainsi appelés, sont les ACANTHOPODES et les MONODACTYLES de M. Lacépède, que M. Cuvier réunit en un seul genre, dans son *Règne animal.* (B.)

PSEUDACACIA. *V.* PSEUDO-ACACIA. (LN.)

PSEUDALÈJE, *Pseudaleja.* Nom donné, par Dupetit-Thouars, au genre OLAX de Linnæus, qu'il a fait mieux connoître. (B.)

PSEUDALOÏDE, *Pseudaloïdes.* Autre genre de Dupetit-Thouars, qui ne diffère du précédent que parce qu'il a quatre pétales. Son fruit n'est pas connu. (B.)

PSEUDASPHODÈLE. *V.* PSEUDO-ASPHODÈLE. (LN.)

PSEUDO-ACACIA. Tournefort donnoit ce nom au genre *robinia* de Linnæus, lequel comprend ces arbres d'Amérique, naturalisés en Europe, que nous nommons FAUX-ACACIAS et même *acacias*, fort improprement, parce que le véritable *acacia* est une espèce de *mimosa. Voyez* ROBINIA.

Le genre *pseudo-acacia* de Plumier se compose du *pseudo-acacia* de Tournefort, et du genre *piscidia* de Linnæus. Le père Feuillée a décrit et figuré sous ce nom de *pseudo-acacia*, une espèce de casse (*cassia stipulacea*, W.). (LN.)

PSEUDO-ACMELLE. Plante annuelle et du genre spilanthe, qu'on a nommée ainsi, parce qu'elle a de la ressemblance avec une autre espèce du même genre, qu'on appèle ACMELLE. Celle-ci est remarquable par sa saveur piquante

et acide, qui la fait employer en médecine dans l'Inde. *V.* SPILANTE. (LN.)

PSEUDO-ACONIT, *Pseudo-aconitum, pardalianches*, Matth. C'est le THORA, espèce de RENONCULE. (LN.)

PSEUDO-ACORUS. Nom donné, par Tragus, à une espèce d'IRIS à fleurs bleues, qui paroît très-voisine de l'*iris des prés*, de Lamarck. L'*iris pseudo-acorus* est une espèce différente, à fleurs jaunes. C'est notre GLAYEUL des étangs. *V.* IRIS. (LN.)

PSEUDO-AGATE. On a donné ce nom autrefois aux JASPES-AGATES. (LN.)

PSEUDO-AGNUS et PSEUDO-LIGUSTRUM (*faux gattilier* et *faux troène*). Dodonée désigne par ces noms le PUTIER ou MERISIER A GRAPPES. (LN.)

PSEUDO-ALBATRE. La chaux sulfatée en masse compacte a été ainsi nommée par opposition aux véritables albâtres qui sont de la chaux carbonatée. (LN.)

PSEUDO-AMBROISIE, *Pseudo-ambrosia*. J. Camerarius figure (*Epit.* 596) sous ce nom le COCHLÉARIA CORONOPUS, si commun dans les prés humides et sur le bord des rivières. (LN.)

PSEUDO-AMÉTHYSTE. C'est la CHAUX FLUATÉE VIOLETTE. (LN.)

PSEUDO-AMOMUM. Gesner donnoit ce nom au GROSEILLIER A FRUIT NOIR, ou CASSIS, *ribes nigrum*, selon C. Bauhin. (LN.)

PSEUDO-ANCHUSA *V.* RHEXIA. (LN.)

PSEUDO-APIOS. Matthiole donne ce nom à la GESSE TUBÉREUSE (*lathyrus tuberosus*, Linn.). (LN.)

PSEUDO-APOCIN, *Pseudo-apocynum*. Morison a donné ce nom à deux espèces de BIGNONES (*bignonia crucigera* et *radicans*, L.). Bauhin fait observer que l'on regarde quelquefois la *balsamine des bois* (*impatiens noli tangere*), comme étant le *pseudo-apocynon* de Pline. (LN.)

PSEUDO-ASBESTE. On a donné ce nom à l'ASBESTE LIGNIFORME et à l'ASBESTE DUR. (LN.)

PSEUDO-ASPHODÈLE, *Pseudo-asphodelus*. C. Bauhin donne ce nom, 1.° à l'ANTHERIC OSSIFRAGE (*ant. ossifragum*), l'*abama* d'Adanson et le *narthecium* d'autres auteurs; 2.° à l'ANTHÉRIC CALYCULÉ (*anth. calyculatum*, Linn.), dont on a fait aussi un genre distinct, sous les noms de *toffieldia*, *heritiera*, et aussi de *narthecium*. *V.* NARTHÉCIE. (LN.)

PSEUDO-AVENTURINE-QUARZEUSE. Delamétherie donnoit ce nom au quarz aventuriné. L'*aventurine véritable* est le *feldspath aventuriné*. (LN.)

PSEUDO-BASALTE. Stutz a désigné ainsi la WACKE,

roche argileuse, que quelques minéralogistes considèrent comme du basalte décomposé. (LN.)

PSEUDO-BERYL. Variété de cristal de roche, de couleur verdâtre. Elle a été indiquée par Boëce de Boot et Wallerius. On taille le *pseudo-beryl*. Les plus beaux morceaux s'apportent du Brésil. (LN.)

PSEUDOBOA d'Oppel. Ce sont les serpens du genre BONGARE de Daudin. (DESM.)

PSEUDO-BRASILIUM. La plante sur laquelle Plumier et Adanson ont établi le genre de ce nom, est une des deux espèces de *brasiliastrum* de Lamarck. On la réunit maintenant au *comocladia*. Quant à la deuxième espèce qui est le *pseudo-brasiliastrum* du Jardin des Plantes, dont il est question dans le *Genera* de Jussieu, ce botaniste prévient que c'est la même plante que le *picramnia antidesma* de Swartz. (LN.)

PSEUDO-BUNION. Plante mentionnée par Dioscoride, qui paroît appartenir à la famille des crucifères. Elle avoit quelque ressemblance, par ses feuilles et par ses branches, avec le vrai *bunium* que les commentateurs rapportent au navet sauvage. Elle croissoit dans l'île de Candie. Quelques auteurs présument que c'étoit une espèce de SÉNEVÉ ou MOUTARDE (*sinapis*). Dodonée a indiqué la BARBARÉE (*Sisymbrium barbarea*, Linn.). (LN.)

PSEUDO-BUXUS. Nom donné au FRAGON ÉPINEUX et au GALÉ. (LN.)

PSEUDO-CAPSICUM. Dodonée paroît être le premier qui ait indiqué sous ce nom la MORELLE CERISETTE, appelée aussi *faux piment*, parce que le nom de *capsicum* est le nom générique des pimens, dont elle se rapproche par la couleur et la forme de ses fruits. *Voyez* MORELLE, vol. 21, pag. 369. (LN.)

PSEUDO-CARPIEN. Nom donné par M. Desvaux à une sorte de fruit. *V.* FRUIT, § IV. (P. B.)

PSEUDO-CASSIA. L'ECORCE DE WINTER, c'est-à-dire du *canella alba*, Murr., est rapportée, sous ce nom, dans le *Pinax* de C. Bauhin, selon Wildenow. (LN.)

PSEUDO-CHAMÆBUXUS. On a décrit sous ce nom, autrefois, une espèce de LAITIER (*polygala chamæbuxus*), qui croît dans les Alpes. (LN.)

PSEUDO-CHAMÆDRYS. Nom donné par Gesner et Thalius, à deux espèces de VÉRONIQUE (*veronica teucrium* et *chamædrys*, L.). (LN.)

PSEUDO-CHAMÆPITYS de Clusius. C'est une espèce de GERMANDRÉE (*teucrium pseudo-chamæpitys*, L.).

Rivin désigne le *dracocephalum ruyschianum*, par le nom de *pseudo-chamæpitys* d'Autriche. (LN.)

PSEUDO-CHÉLIDOINE. *Voyez* FAUSSE CHÉLIDOINE. (LN.)

PSEUDO-CHINA. Seneçon des Indes Orientales, dont la racine avoit été donnée pour le véritable *china*. (C'est le *senecio pseudo-china*, L.). (LN.)

PSEUDO-CHRYSOLITHE. On a donné ce nom autrefois à diverses substances d'un jaune verdâtre ou vert jaunâtre, pour les distinguer de la véritable CHRYSOLITHE. Celle-ci est le PÉRIDOT et non point la chaux phosphatée, que l'on a également appelée ainsi.

On a nommé *pseudo-chrysolithe*, le quarz vert-jaunâtre, l'*olivine* ou *péridot-pyrogène*, et quelques obsidiennes.

La *pseudo-chrysolithe* de Klaproth est une obsidienne qui se trouve en fragmens scoriformes, de la grosseur d'une noix, et plus, dans les environs de Maldomthein, en Bohème. Elle est noirâtre à l'extérieur, plissée, ridée et lobée dans diverses directions; elle est compacte intérieurement et transparente, quoique parsemée de très-petites bulles, et que sa texture soit légèrement fibreuse; sa couleur est le vert grisâtre ou jaunâtre plus ou moins foncé, ayant quelquefois la tendance au vert bouteille, mais n'ayant pas une teinte aussi jaune que dans les autres obsidiennes. Elle est assez dure, et susceptible de prendre très-bien le poli; mais son éclat n'est pas vif, et sa couleur est toujours rembrunie. Selon Klaproth, elle est composée de : silice, 88,50; alumine, 5,78; chaux, 2; fer oxydé, 5,75; elle contient donc plus de silice qu'aucune obsidienne. Du reste, cette analyse ramène la *pseudo-chrysolithe* de Klaproth dans les obsidiennes, et dans les obsidiennes proprement dites homogènes. *V.* cet article. (LN.)

PSEUDO-CLINOPODE, *Pseudo-clinopodium*. Matthiole donne ce nom à une espèce de THYM (*thymus acinos*, L.). (LN.)

PSEUDO-COBALT, *Pseudo-cobaltum*, c'est-à-dire, faux cobalt. Nom donné autrefois au *nickel arsenical*, qu'on appeloit encore *pseudo-cuprum*, faux cuivre. *V.* NICKEL ARSENICAL. (LN.)

PSEUDO-CORNUS. *V.* PSEUDO-CRANIA. (LN.)

PSEUDO-CORONOPUS. Dodonée emploie ce nom pour désigner le PLANTAIN CORNE-DE-CERF (*plantago coronopus*, Linn.). (LN.)

PSEUDO-COSTUS de Matthiole. Sprengel le rapporte au *pastinaca opopanax*, qui, selon lui, est la même plante que le *laserpitium chironium* de Willdenow. (LN.)

PSEUDO-CRANIA. Val. Cordus donne ce nom au

CORNOUILLER SANGUIN (*cornus sanguinea*, L.). On a également nommé cette plante *pseudo-cornus*. (LN.)

**PSEUDO-CYPERUS.** Nom donné par Gesner, Lobel, etc., à une espèce de LAICHE qui en a conservé le nom (*carex pseudo-cyperus*, L.). Thalius le donne encore, ainsi que Micheli, au *scirpus sylvaticus*. (LN.)

**PSEUDO-CYTISE,** *Pseudo-cytisus*. Ce nom a été donné à diverses espèces de légumineuses; par exemple, au *spartium complicatum*, aux *cytisus nigricans*, *triflorus*, *austriacus* et *supinus*, etc; au *genista canariensis*, L.; à l'*anthyllis cytisoïdes*, etc., et au *vella pseudo-cytisus*, L. (LN.)

**PSEUDO-DIAMANT.** C'est le JARGON LIMPIDE qui a l'éclat luisant du diamant, et non pas ses effets brillans. *V.* ZIRCON. (LN.)

**PSEUDO-DICTAMNOS.** Dioscoride indique sous ce nom l'une de ses trois espèces de *dictamnos*. Il se contente de dire qu'elle est semblable au vrai *dictamnos*, pour sa forme et pour ses propriétés, excepté que ses vertus sont moins énergiques. La plupart des commentateurs ont rapporté le vrai *dictamnos* à l'*origanum dictamnus*, et le *pseudo-dictamnos*, au *marrubium pseudo-dictamnus*.

Quatre espèces de *marrubium* (*crispum*, *africanum*, *pseudo-dictamnus*, *acetabulosum*), ont été décrites autrefois sous la dénomination de *pseudo-dictamnus* ou de *pseudo-dictamnum*, dont deux espèces (le *marrubium pseudo-dictamnum* et *acetabulosum*) ont la lèvre supérieure de la corolle voûtée, les feuilles en cœur, et le calice à limbe épanoui en forme d'entonnoir : elles constituent le genre *dictamnus* de Tournefort, annulé par Linnæus, rétabli sans succès par Adanson et par Mœnch. (LN.)

**PSEUDO-DIGITALE.** C'est le DRACOCÉPHALE de Virginie. Boccone appelle cette plante *pseudo-digitale* à feuilles de pêcher (*Bocc.*, Sic. 12, t. 5, fig. 5). (LN.)

**PSEUDO-EBÈNE.** On donne ce nom à un arbrisseau de l'Amérique méridionale. C'est l'*amerimnum ebenus* de Swartz, placé parmi les *aspalathus* par Linnæus. Il ne faut pas le confondre avec le FAUX EBÉNIER, arbre d'Europe, qu'on cultive dans tous les jardins, pour l'ornement, et qui est un CYTISUS. (LN.)

**PSEUDO-ELLEBORUS.** Morison désigne ainsi le TROLLIUS EUROPÉEN, L. Le nom de *pseudo-elleborus* est donné, par Beslère et Daléchamps, à l'*adonis vernalis*, que Matthiole avoit nommé avant, *pseudo-elleborum*. Dodonée mentionne l'*helleborus viridis* sous le nom de *pseudo-helleborus* noir. (LN.)

**PSEUDO-EMERAUDE.** On a donné ce nom au *quarz*

*hyalin vert*, et cependant sa couleur n'est pas celle de l'émeraude. La *prehnite entrelacée* du Cap de Bonne-Espérance, a aussi été appelée *pseudo-émeraude*. (LN.)

PSEUDO-EMERAUDE. Variété d'*aigue-marine*, qui se trouve à Finbo près Fahlun, en Suède. (LN.)

PSEUDO-FUMARIA. C'est le *fumaria capnoides*, L. (LN.)

PSEUDO-GALÈNE. Nom donné anciennement au *zinc sulfuré*, peu importe sa couleur, parce qu'il a parfois l'apparence de la vraie *galène* ou plomb sulfuré. C'est pour cette raison qu'on lui a donné, en allemand, le nom de *blende*, qui signifie trompeur. Quand on l'humecte avec le souffle, il se ternit pour quelque temps, tandis que la *galène*, dans la même circonstance, reprend à l'instant tout son brillant. (LN.)

PSEUDO-GALÈNE PICIFORME (*Pseudo-galena picea*, Waller.), ou *pechblende*. *V.* URANE OXYDULÉ. (LN.)

PSEUDO-GELSEMINUM, Rivin. C'est une espèce de BIGNONE (*Bignonia radicans*, L.). (LN.)

PSEUDO-GNAPHALIUM. C'est le *micropus supinus*, dans Morison. (*Hist.* 3, p. 93.) (LN.)

PSEUDO-GRENAT et PSEUDO-HYACINTHE. Ce sont des *quarz* qui présentent des couleurs jaune-rougeâtres ou orangées, analogues à celles de certains *grenats*, de l'*hyacinthe* et de l'*essonite* ou *kanelstein*. (LN.)

PSEUDO-HELICHRYSUM. Morison, dans son Histoire des plantes, mentionne sous ce nom : deux arbrisseaux ; l'un de Virginie, est le *baccharis halimifolia*, Linn., et l'autre du Pérou, est l'*iva frutescens*, Linn. (LN.)

PSEUDO-HELLEBORUS. *Voy.* PSEUDO-ELLEBORUS. (LN.)

PSEUDO-EUPATORIUM. Dodonée distingue deux plantes sous ce nom, l'une, qu'il nomme *mâle*, est notre EUPATOIRE COMMUN (*eupatorium cannabinum*, L.) ; et l'autre, *femelle*, est le BIDENT TRIPARTITE (*bidens tripartita*, L.).

Selon lui, le véritable *hepatorium* ou *eupatorium* des anciens, est notre AIGREMOINE DES BOIS (*agrimonia eupatoria*, L.). (LN.)

PSEUDO HERMODACTYLUS. Matthiole et autres anciens auteurs ont donné ce nom à la VIOULTE (*erythronium dens-canis*). (LN.)

PSEUDO-IRIS. Dodonée et Beslère ont décrit sous ce nom le GLAYEUL JAUNE de nos étangs, ou FAUX-ACORE (*iris pseudo-acorus*, L.). (LN.)

PSEUDO-LEONTOPODIUM de Matthiole et de Daléchamps. C'est le *gnaphalium rectum*, Willd. (LN.)

PSEUDO-LIGUSTRUM. *V.* PSEUDO-AGNUS. (LN.)

**PSEUDO-LIMODORUM.** Clusius donne ce nom, dans son Histoire des plantes, à l'*orchis abortiva*, L., maintenant considérée comme une espèce du genre *limodorum*. (LN.)

**PSEUDO-LINUM** ou **FAUX-LIN.** On a donné ce nom aux LINAIGRETTES ( *eriophorum* ), qui croissent dans nos marais. (LN.)

**PSEUDO-LOTUS.** On a donné ce nom au PLAQUEMINIER d'Europe ( *diospyros lotus*, L.), parce que quelques auteurs ont cru que c'étoit le véritable *lotus* des anciens. *V.* PLAQUEMINIER. (LN.)

**PSEUDO-LYSIMACHIE,** *Pseudo-lysimachium et pseudolysimachia.* On a donné ce nom à plusieurs espèces d'EPILOBE ( *epilobium montanum* et *angustifolium*), et à la SALICAIRE ( *lithrum salicaria*, Linn.). (LN.)

**PSEUDO-MALACHITE** de Hausmann. C'est le CUIVRE PHOSPHATÉ. (LN.)

**PSEUDO-MARUM** de Rivin. C'est une espèce de GERMANDRÉE, *teucrium*, selon Adanson. (LN.)

**PSEUDO-MELANTHIUM.** Matthiole et plusieurs auteurs désignent ainsi le GITHAGE DES BLÉS ( *agrostemma githago* ), et Rai donne ce nom à l'*agrostemma cœli-rosa*, avec l'épithète de glabre. (LN.)

**PSEUDO-MÉLISSE.** C'est la MOLDAVIQUE ( *Dracocephalum moldavica*, L. ). (LN.)

**PSEUDO-MELILOT,** *Pseudo melilotus.* C'est le LOTIER CORNICULÉ ( *lotus corniculatus*, Linn. ). (LN.)

**PSEUDO-MOLY** de Gesner, Daléchamps et Dodonée. C'est le GAZON D'OLYMPE ( *statice armeria*, L. ). (LN.)

**PSEUDO-MORPHE.** C'est le nom qu'on donne aux substances minérales qui se présentent sous des formes qui sont étrangères à celles qui leur sont propres, et qui tiennent à leur nature.

Ainsi, les *moules* de toutes espèces de corps organisés sont des *pseudo-morphes* de ces corps, parce que la substance calcaire, siliceuse ou autre, qui compose ces moules, n'est pas susceptible de prendre ces formes par elle-même.

Les pétrifications sont dans le même cas : par exemple, dans les bois silicifiés, la silice, tout en ayant pris la structure parfaite du bois, s'est déposée en petits cristaux qui tapissent toutes les cavités et toutes les gerçures. Les pétrifications calcaires offrent également des petites cristallisations de chaux carbonatée. Dans les véritables pétrifications, la silice ou le calcaire qui les compose, faisoit le plus souvent partie de la substance du corps organisé dont elles ont la forme.

En minéralogie, il y a aussi des pseudo-morphes, c'est-

à-dire, des substances minérales qui se présentent sous des formes étrangères à leur espèce propre. Ces substances pseudo morphiques sont assez communes ; elles ne se forment pas toutes de la même manière.

Le quarz et le silex se présentent sous des formes qui sont celles de la chaux carbonatée ; alors, les cristaux ont une texture particulière au quarz ou au silex, et n'offrent plus un atome de calcaire. On doit croire que la matière siliceuse s'est moulée dans des cavités laissées par des cristaux calcaires qui se sont détruits par une cause quelconque. C'est de la même manière qu'on peut expliquer les quarz pseudo - morphiques qui ont les formes de la chaux fluatée.

La stéatite ou le talc pseudo-morphique de la principauté de Bareuth contient, empâtés dans sa masse, une multitude de cristaux quelquefois très-pressés, de même nature qu'elle, et qui offrent des formes propres au quarz et à la chaux carbonatée. Ici, on ne peut supposer que ces cristaux pseudomorphes aient succédé à des cristaux de quarz et de chaux carbonatée. Il faut croire que la matière calcaire et la matière siliceuse, contenues dans la roche, ont eu la force de vaincre la résistance que leur opposoit la stéatite pour venir se cristalliser, mais que cette force n'a pas été suffisante pour permettre à la silice et au calcaire de se réunir en corps homogènes. On pourroit dire alors, que ces cristaux ne sont point pseudo-morphiques, et que cette stéatite est un porphyre d'une nature particulière ; et de fait, on voit souvent dans les porphyres pétrosiliceux, des cristaux de feldspath compacte, extrêmement mélangés avec la pâte. Les cristaux de stéatite auroient aussi de l'analogie avec le grès cristallisé de Fontainebleau, qui, quoique sous une forme propre à la chaux carbonatée, n'en contient le plus souvent presque pas, soit que cette substance n'y ait jamais été qu'en petite quantité, soit qu'elle ait disparu ensuite.

Un troisième genre de pseudo-morphe est celui produit par une substance cristallisée, qui en perdant l'un de ses principes ou en se décomposant, se trouve changée en une autre espèce minérale. C'est à des causes pareilles, qu'on doit les cristaux, ayant la forme du feldspath, qu'on trouve dans le granite de Carlsbad en Bohème, et qui sont produits par le feldspath cristallisé qui s'est décomposé. C'est ainsi que se forme le fer hydraté épigène, dont les cristallisations sont celles du fer sulfuré. Ces pseudo-morphes sont réellement épigènes, c'est-à-dire, formés après coup.

Le fer sulfuré affecte, à son tour, des formes qui sont étrangères à sa cristallisation ; il en est de même du plomb

sulfuré. Le premier présente des formes propres à l'argent antimonié sulfuré ; le second, celles du plomb phosphaté. Les minéralogistes nomment ces pseudo-morphes, des épigénies ou des cristallisations formées après coup ; mais elles pourroient être aussi une cristallisation confuse et simultanée de deux substances cristallisables, dont la force cristallisante étoit de puissance différente dans chaque substance ; et ce qui le prouve, c'est que dans ces formes, il est rare que les deux substances ne s'y rencontrent ensemble, et qu'il n'y ait des cavités laissées par une des deux substances qui s'est détruite. Ces cristaux peuvent donc être regardés comme appartenant à une quatrième sorte de formation.

Enfin, on peut rapporter à une cinquième classe les pseudo-morphes produits par une substance qui, en incrustant une autre, prend sa forme, tels, par exemple, que les quarz incrustans qui offrent les formes de la baryte sulfatée, et la calcédoine qui recouvre les cristaux de quarz, etc. On conçoit qu'ils peuvent être très-variés, et de toute nature. Il n'en est pas de même relativement aux précédens. On remarque parmi les minéraux, que les substances siliceuses présentent volontiers des formes particulières à des sels pierreux, et qu'une substance métallique offre des formes particulières à une espèce du même genre de métal, ou plus rarement, à une espèce d'un autre métal. (LN.)

**PSEUDO-MORPHOSE.** *V.* PSEUDO-MORPHE. (LN.)

**PSEUDO-MYAGRUM.** Matthiole donne ce nom à la CAMELINE (*myagrum sativum*, L.). (LN.)

**PSEUDO-MYRTUS,** FAUX MYRTE. C'est le MYRTILLE (*vaccinium myrtillus*, L.). (LN.)

**PSEUDO-NARCISSUS,** FAUX-NARCISSE. Ce nom désigne, dans les anciens livres de botanique, un grand nombre d'espèces de NARCISSES, et principalement les espèces qui ont le nectaire, c'est-à-dire, la couronne florale interne extrêmement développée, comme, par exemple, dans le narcisse *pseudo-narcissus*, L., et le narcisse *bicolor*. C. Bauhin les range toutes avec ses narcisses, où il place son *pseudo-narcissus* qui est l'*anthericum serotinum*, L. (LN.)

**PSEUDO-NARDUS,** FAUX-NARD. C'est la LAVANDE, dans Matthiole et Fuchsius. (LN.)

**PSEUDO-NEPHELINE,** Fleuriau de Bellevue. *V.* NÉPHELINE. (LN.)

**PSEUDO-OPALE,** *Pseudopale*. Cronstedt, de Born, etc., ont donné ce nom à l'*œil-de-chat* ou quarz-agate chatoyant de M. Haüy. (LN.)

**PSEUDO-ORCHIS.** Clusius donne ce nom à l'*ophrys monophyllos*, Linn., qui est une espèce de *malaxis* dans Will-

denow. La plante nommée de même par Dodonée, est aussi un *ophrys* pour Linnæus ( *ophrys ovata* ). Swartz et Willdenow en font une espèce d'*epipactis*. Il y a encore le *pseudo-orchis* de C. Bauhin, qui est le *satyrium repens*, L., considéré par Swartz et Willdenow comme une espèce de *neottia*. Enfin le *pseudo-orchis* de Micheli ( *Gen.*, tab. 26 ), est également une espèce du genre *satyrium* de Linnæus ( *satyrium albidum* ). Elle est rapportée aux *orchis* par Swartz et Willdenow. (LN.)

PSEUDO-PATES. L'un des noms grecs du STAPHYSAGRIA. *V.* ce mot. (LN.)

PSEUDO-PETALON, *Pseudo-petalon*. Arbre de la Louisiane, à feuilles alternes, pinnées avec impaire; à folioles portant des glandes sur leurs dentelures; à fleurs disposées en grappes terminales, qui paroît se rapprocher infiniment du CLAVALIER A FEUILLES DE FRÊNE, mais que Rafinesque croit être différent et constituer seul un genre dans la dioécie pentandrie et dans la famille des térébinthacées.

Ce genre offre pour caractères: calice très-petit, à cinq dents; corolle de cinq pétales opposés aux dents du calice. Mâles: étamines à filamens épais; femelles: deux styles à stigmate en tête; fruit formé de deux capsules monospermes. (B.)

PSEUDO-PITHÈQUE. Nom proposé par M. Duméril pour désigner les quadrumanes de la famille des makis ou lémuriens, à laquelle on avoit déjà donné la dénomination de *prosimiæ*. *V.* PROSIMIA et LÉMURIENS. (DESM.)

PSEUDO-PLATANUS ou FAUX-PLATANE. C'est une espèce d'ERABLE ( *acer pseudo-platanus*, L. ). (LN.)

PSEUDO-PODES. Nom d'une famille de crustacés, établie par Latreille, dans son Histoire naturelle de cette classe, faisant suite au Buffon, édition de Sonnini. Ses caractères sont : la tête confondue avec le corselet, et pas d'apparence d'yeux. Elle renferme les genres CYCLOPE et ARGULE. *V.* ces mots. (B.)

PSEUDO-PRASE. On donne ce nom à des pierres vertes, demi-transparentes, qui ont plus ou moins de ressemblance avec la *prase*, qui n'est autre chose qu'une variété de *quarz hyalin vert* susceptible d'un beau poli. *V.* PRASE. (PAT.)

PSEUDO-PYRETHRUM. J. Camerare ( *Epit.* 543 ) donne ce nom à l'*anthemis pyrethrum*, L. (LN.)

PSEUDO-RUBIA, FAUSSE-GARANCE. Morison désigne par là ( *Hist.*, tab. 22, fig. pénult. ), la CRUCIANELLE A FEUILLES ÉTROITES. (LN.)

PSEUDO-RUBIS. C'est le quarz, lorsqu'il est rose pur ou laiteux, et un peu girasol; l'améthyste pâle a reçu quelquefois le nom de PSEUDO-RUBIS AMÉTHISTE. Il y a en-

core le PSEUDO-RUBIS HYACINTHE, qui est un quarz analogue, avec une teinte roussâtre. (B.)

PSEUDO-RHUBARBE (*Pseudo-rhabarbarum*, Daléch., Pharm. 123). C'est le PIGAMON JAUNE (*thalictrum flavum*, L. (LN.)

PSEUDO-RUTA de Micheli (Gen. 22, tab. 24). C'est une espèce de RUE (*Ruta patavina*, L.). (LN.)

PSEUDO-SALVIA. C'est une espèce de GERMANDRÉE (*Teucrium scorodonia*, L.). (LN.)

PSEUDO-SANTALUM. Nom donné à quelques espèces de BRESILLETS (*Cæsalpinia brasiliensis et echinata*, W.), parce que quelquefois on substitue, dans le commerce, leur bois au vrai *bois de santal*. *V.* SANTAL et SANTALIN.

Le *pseudo-santalum* de Rumphe, Amb. 2, tab. 12, est, selon Jussieu (*Genera plant.*, p. 218), l'*aralia umbellifera*, Lamarck, très-voisine des *cussones*. (LN.)

PSEUDO-SAPHIR. Wallerius a donné ce nom au quarz, lorsqu'il est bleu. Il paroît qu'anciennement le nom de pseudo-saphir étoit donné au *saphir d'eau*, variété de dichroïte que l'on a long-temps regardée comme quarz. (LN.)

PSEUDO-SAURIENS. Subdivision proposée par Blainville, parmi des BATRACIENS de Brongniart. Elle ne renferme que le genre SALAMANDRE. (B.)

PSEUDO-SCHORL. On a donné ce nom à l'AXINITE. (LN.)

PSEUDO-SELINON. L'un des noms grecs de la plante que Dioscoride désigne par *pentaphyllum*, et Pline, par *quinquefolium*. (LN.)

PSEUDO-SESAME. C'est un des noms qu'on a donnés à la CAMÉLINE (*myagrum sativum*, L.). (LN.)

PSEUDO-SOMMITE de Fleuriau de Bellevue. *V.* NÉPHELINE. (LN.)

PSEUDO-SPATH. Nom donné à la CHAUX FLUATÉE ou SPATH-FLUOR. (LN.)

PSEUDO-STACHYS. C'est l'EPIAIRE DES ALPES (*stachys alpina*, L.), dans le Pinax de C. Bauhin. (LN.)

PSEUDO-STRUTHIUM. Nom que Matthiole donne à la GAUDE, *Reseda luteola*. (LN.)

PSEUDO-SYCOMORUS, FAUX-SYCOMORE. Matthiole et d'autres botanistes ont décrit sous cette dénomination, l'AZÉDARACH (*Mellia azedarach*, L.). On nomme aussi vulgairement FAUX-SYCOMORE, une espèce d'ERABLE, *Acer pseudo-platanus*. Le vrai SYCOMORE est une espèce de FIGUIER. (LN.)

PSEUDO-TOPAZE. C'est encore un quarz. Sa couleur est le jaune plus ou moins enfumé, ou plus ou moins doré. (LN.)

**PSEUDO-TURPETUM** de C. Bauhin, *Pin.* C'est le THAPSIA GARGANICA, L.). (LN.)

**PSEUDO-VALERIANE.** Morison donne, sous ce nom, la figure d'une espèce de MACHE (*fedia discoïdea*, Vahl.). (LN.)

**PSEUDO-VIBURNUM** de Rivin. Il est rapporté au genre CAMARA (*lantana*, L.), par Adanson. (LN.)

**PSHENICA.** Nom slavon du FROMENT. (LN.)

**PSI.** En Pologne, c'est le CHIEN DOMESTIQUE. (DESM.)

**PSI** (*Insecte*). Voy. NOCTUELLE. (L.)

**PSIADIE**, *Psiadia.* Genre de plantes, établi par Jacquin, *Hort. Schoenborn*, tab. 152, pour placer la *conise glutineuse* des autres auteurs, qui est de la syngénésie nécessaire, tandis que les conises sont de la syngénésie superflue. *V.* au mot CONISE. (B.)

**PSIA-PASZA.** Nom polonais du CHIENDENT. (LN.)

**PSIDION** ou **PSIDIUM.** Nom qui étoit, chez les Grecs, un de ceux du GRENADIER. Maintenant, les botanistes nommnet, *psidium*, d'après Linnæus, les GOYAVIERS, dont Lambert a décrit une espèce nouvelle (*psidium polycarpon*, Trans. linn., Lond. 12, p. 231, t. 17. On rapporte à ce genre celui appelé *decaspermum* par Forster. (LN.)

**PSI-IEZIK.** *V.* PSY-GAZYK. (LN.)

**PSILOPE**, *Psilopus.* Genre de vers mollusques, établi par Poli, dans son ouvrage sur les testacés des mers des Deux-Siciles, et qui offre pour caractères : deux trous en place de siphons ; des branchies séparées, mais cependant réunies par leur sommet ; un abdomen ovale, comprimé, entourant un pied très-petit.

Ce genre a pour type, l'animal de la CARDITE CŒUR de Bruguières, l'ISOCARDE de Lamarck, qui faisoit partie des CAMES de Linnæus. (B.)

**PSILOTON**, *Psilotum.* Genre de plantes, établi par Swartz dans la famille des mousses. Il est fort voisin des LYCOPODES, et présente pour caractères : un grand nombre d'urnes ou de capsules globuleuses, à trois ou quatre valves, à trois ou quatre loges, éparses, axillaires et sessiles, sur les feuilles, fructifères, et s'ouvrant par leur sommet.

Ce genre, aussi appelé BERNHARDIE et HOFFMANNE, diffère si peu du TMESIPTERIS, que Poiret les a réunis. Il fait le passage des LYCOPODES aux FOUGÈRES. *V.* ces mots.

On en connoît quatre espèces venant des Terres Australes et de l'Amérique méridionale. (B.)

**PSIPHACIA** et **PSIPHELIDA.** Selon Honoré Bellon, ces noms sont donnés, en Crète, à une espèce de PIVOINE. Cette espèce n'est pas connue des botanistes actuels. (LN.)

**PSITTACARIA** d'Heister. C'est l'AMARANTHE TRICOLORE. (LN.)

**PSITTACE** ou **SITTACE**. Nom indien des perroquets, selon Pline, qui nous apprend que de ce nom vient celui de *Psittacus*, appliqué à ces oiseaux par les Latins. (V.)

**PSITTACIA**. *V.* PISTACIA. (LN.)

**PSITTACIN OLIVATRE**. *V.* DUR-BEC OLIVÂTRE. (V.)

**PSITTACINS**, *Psittacini*. Famille de l'ordre des oiseaux *Sylvains* et de la tribu des ZYGODACTYLES. *V.* ces mots. *Caractères :* pieds courts, tarses réticulés, nus; quatre doigts, deux devant, deux derrière; les antérieurs joints seulement à leur origine; bec incliné dès la base, et couvert d'une membrane, convexe en dessus et en dessous, crochu vers le bout de sa partie supérieure, anguleux sur les bords, retroussé à l'extrémité de l'inférieure. Cette famille contient les genres ARA, KAKATOÈS et PERROQUET. *V.* ces mots. (V.)

**PSITTACUS**. Nom latin et générique des PERROQUETS. (V.)

**PSITTAKE**. Nom grec des *perroquets*, *perruches*, etc. (V.)

**PSOA**, *Psoa*. Genre d'insectes coléoptères, établi par Herbst, et adopté par Fabricius. Il ne diffère de celui d'*apate* du dernier, ou de nos *bostriches*, que parce que le corps est moins élevé et presque plane en dessus, avec le corselet presque carré; et que les mâchoires n'ont qu'un seul lobe. Fabricius en cite deux espèces.

La première est le PSOA VIENNOIS, *Psoa viennensis*, Herbst, *Coleopt.*, fasc. 7, tab. 107, fig. 5, A; *Dermestes dubius*, Ross., *Faun. etrusc. mant.* 1, tab. 1, F. Elle est couleur de bronze foncé, avec les élytres longues, et plus ou moins rougeâtres; elles sont d'un rouge plus vif dans les individus venant de l'Italie.

L'autre espèce, le PSOA AMÉRICAIN, *Psoa americana*, est toute noire. Il n'est pas certain qu'elle soit de ce genre. (L.)

**PSOLANUM**. Ce genre, établi par Necker sur quelques espèces de MORELLES (*solanum*), diffère à peine de celui nommé *lycopersicum*. Voyez MORELLE. (LN.)

**PSOPHIA**. C'est, dans Linnæus, le nom générique de l'AGAMI. (V.)

**PSOQUE**. Genre d'insectes de l'ordre des névroptères, famille des planipennes, tribu des psoquilles.

Les *psoques*, ainsi nommés de ce qu'ils réduisent en poudre différens corps, avoient été confondus par les uns avec les *termès;* par d'autres, soit avec les *poux*, soit avec les *hémérobes*, les *friganes* et les *psylles;* mais ils sont très-distincts de ces insectes par les caractères suivans; tarses de

deux articles dans la plupart, rarement de trois; antennes sétacées, d'une dizaine d'articles; deux palpes maxillaires, les labiaux nuls ou point distincts; mâchoires linéaires; corps court, ramassé; tête grosse; avec les trois petits yeux lisses, groupés; ailes de grandeur inégale (les inférieures plus petites), à nervures fortes et en toît. Ajoutons, pour compléter le signalement du genre des psoques, les caractères suivans: leurs palpes maxillaires sont avancés, un peu renflés à leur extrémité; leurs mandibules sont fortes; leurs mâchoires sont dentées au bout et enveloppées dans une espèce de gaîne; leur lèvre inférieure est presque carrée, accompagnée de chaque côté d'une espèce d'écaille, presque quadrifide au sommet, avec les divisions latérales plus grandes. Les psoques ont le corps mou; leur tête est très-convexe en devant et en dessus, avec les yeux gros et ronds; le premier segment de leur corselet est très-petit; le second, grand et sillonné; les ailes sont transparentes et ont quelquefois un reflet brillant; l'abdomen m'a paru être pourvu d'une sorte de tarière ou de lame, logée entre deux coulisses, comme dans les *tenthrédines*. Le psoque *pulsateur* est connu de presque tout le monde. Comme il est communément aptère, il a de la ressemblance avec les *poux*. C'est ce qui l'a fait désigner, par quelques auteurs, sous le nom de *pou de bois*. D'autres, comme Linnæus et Degéer, en ont fait un *termès*. Il se trouve dans les vieux papiers, dans les vieux meubles en bois et en paille, les herbiers, les collections, etc. Les autres espèces vivent sur les arbres, les murs; ces insectes rongent les substances végétales et animales; leurs mandibules fortes, leurs mâchoires longues et cornées, sont les instrumens que la nature leur a donnés à cette fin. Ils marchent très-vite; quelques-uns paroissent sauter. Poursuivis, ils décrivent quelquefois, en marchant autour des arbres, une espèce de zigzag ou de spirale. Leurs larves ne diffèrent de l'insecte parfait que par le défaut d'ailes; les nymphes en ont les rudimens.

PSOQUE PÉDICULAIRE, *Psocus pedicularius*; *Psocus abdominalis*, Fab.; Coquebert, *Illust. iconog. Insect.*, *dec.* 1, tab. 2, fig. 1. Il est noirâtre, avec l'abdomen pâle, et les ailes sans taches bien marquées.

Je crois que c'est le *psoque pulsateur* avec des ailes. Peut-être en est-il le mâle.

PSOQUE BIPONCTUÉ, *Psocus bipunctatus*, Fab.; *Psylle*, n.° 7, Geoff.; Coquebert, *Illust. iconog. Insect. dec.* 1, tab. 2, fig. 3. Il est mêlé de noirâtre et de jaune pâle. Les ailes supérieures ont chacune deux points noirs, dont l'un plus fort, très-prononcé vers la base de la tête.

PSOQUE MORIO, *Psocus morio*, Coquebert, *Illust. iconog. dec.* 1, tab. 2, fig. 5. Son corps et la moitié supérieure de ses ailes de dessus, sont noirs.

PSOQUE A SIX POINTS, *Psocus sexpunctatus*, Fab.; *Hemerobius sexpunctatus*, Linn.; *Phrygane*, n.° 10, Geoff.; Coquebert, *Illust. iconog. dec.* 1, tab. 2, fig. 10. Ses ailes sont transparentes. Les supérieures ont chacune six points noirâtres, disposés en demi-cercle à l'extrémité postérieure.

PSOQUE PULSATEUR, *Psocus pulsatorius*, Fab.; *Termes pulsatorium*, Linn. — Le *pou de bois*, Geoff.; Coquebert, *Illust. iconog. dec.* 1, tab. 2, fig. 14. Il est aptère, d'un blanc jaunâtre, quelquefois noirâtre, suivant la nature des substances qu'il ronge; les yeux sont jaunes; la bouche a du rouge; ses tarses paroissent avoir trois articles.

On lui attribue faussement le petit bruit semblable à celui du mouvement d'une montre, que l'on entend quelquefois dans les appartemens, et qui a alarmé des personnes superstitieuses, au point de nommer l'insecte qui le produit: *horloge de la mort*; *horologium mortis*. Ce bruit est dû à des coléoptères du genre des *vrillettes*, qui frappent plusieurs fois de suite, et rapidement, le vieux bois, avec leurs mandibules. Les deux sexes s'appellent ainsi dans le moment de leurs amours.

J'avois établi, le premier, ce genre, dans le *Bulletin de la Soc. philomat.*, *an* 3, n.os 41 et 42; et j'en ai donné depuis, avec M. Coquebert, une monographie complète, *Illust. iconog. Insect*, *dec.* 1, tab. 2. (L.)

**PSOQUILLES**, *Psoquillæ*, Latr. Tribu d'insectes, de la famille des planipennes, ordre des névroptères, dont les caractères sont: antennes sétacées, d'une dizaine d'articles; segment antérieur du tronc très-court; ailes en toit, peu réticulées, et dont les inférieures plus petites; deux palpes maxillaires saillans; les labiaux nuls ou point distincts; tarses de deux à trois articles.

Cette tribu comprend le genre PSOQUE. *V.* ce mot. (L.)

**PSORA**, *Psora*. Genre de plantes établi sur le LICHEN ÉCARLATE de Linnæus. Il ne diffère pas des LÉCIDÉES, des LÉCANORES, des PLACODES et des PATELLAIRES. (B.)

**PSORA**. Nom de la SCABIEUSE chez les Grecs. Elle étoit ainsi nommée, des propriétés qu'on lui attribuoit de guérir la gale et autres maladies cutanées. *Voyez* SCABIOSA. (LN.)

**PSORALEA**. Nom formé d'un mot grec, qui signifie *Gale*. Les botanistes le donnent au genre PSORALIER, à cause des points glanduleux que l'on trouve non-seulement sur les calices des fleurs, mais encore sur les feuilles et sur

les tiges de quelques espèces. Les genres *petalostomum* de Michaux ou *kunisteria* de Lamarck; le *dalea* de Jussieu et le *ruteria* sont formés aux dépens du *psoralea*, L. (LN.)

PSORALIER, *Psoralea.* Genre de plantes, de la diadelphie décandrie, et de la famille des LÉGUMINEUSES, qui présente pour caractères : un calice persistant, turbiné, à cinq divisions souvent inégales, et ponctué ou parsemé de points calleux; une corolle de cinq pétales veinés, onguiculés, libres et distincts; dix étamines monadelphes ou diadelphes; un ovaire supérieur ovale, surmonté d'un style simple; un légume monosperme.

Ce genre renferme des arbrisseaux ou des plantes herbacées, à feuilles rarement simples, plus souvent ternées ou ailées avec impaire, ordinairement parsemées de points glanduleux, accompagnées de stipules adnées par leur base au pétiole; à fleurs axillaires ou terminales, quelquefois solitaires, communément disposées en épis ou rapprochées en tête, munies chacune d'une bractée. On en compte près de quatre-vingts espèces, sans y comprendre celles qui ont servi à établir les genres DALÉA, ou KUHNISTÈRE et PÉTALOSTOME. On les divise en sept sections, d'après leurs feuilles.

1.° Ceux qui n'ont point de feuilles. On n'en connoît qu'une espèce, le PSORALIER APHYLLE, qui a les stipules mucronées très-courtes et presque imbriquées auprès des fleurs. Il est vivace, et croît au Cap de Bonne-Espérance.

2.° Ceux qui ont les feuilles simples, tels que le PSORALIER A FEUILLES DE NOISETIER, qui a les feuilles ovales, légèrement dentées, et les épis ovales. Il est annuel et vient de l'Inde.

3.° Ceux qui ont des feuilles simples et des feuilles ternées, comme le PSORALIER A PETITES FEUILLES, qui a les feuilles inférieures ternées, et les supérieures simples et subulées. Il se trouve en Afrique.

4.° Ceux qui ont les feuilles ternées. Ce sont les plus nombreux.

On y remarque :

Le PSORALIER DE LA PALESTINE, qui a les folioles ovales, les pétioles pubescens et les fleurs en tête. Il se trouve dans les parties méridionales de l'Europe et en Syrie. On le cultive à Paris, dans le jardin du Muséum d'Histoire naturelle.

Le PSORALIER D'AMÉRIQUE qui a les folioles ovales, dentées, anguleuses, et les épis latéraux. Il est vivace, et se trouve en Amérique.

Le PSORALIER GLANDULEUX, qui a les folioles lancéolées,

les pétioles scabres et les fleurs en épis. Il paroît que c'est cette plante que les jésuites ont, pendant un temps, rendue célèbre, sous le nom de *thé du Puraguay*, et dont on fait même une grande consommation au Brésil et au Pérou, en guise de *thé*, comme un puissant vermifuge, un excellent stomachique et un bon vulnéraire. C'est le *cullen* de Feuillée et de Molina.

Le PSORALIER BITUMINEUX a les folioles lancéolées, pétiolées, unies, et les fleurs en tête. Il est vivace et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe, où il est connu sous le nom de *trèfle en arbre*, *trèfle odorant*, *trèfle bitumineux*. On le cultive dans les jardins de Paris. C'est un arbuste qui s'élève à cinq ou six pieds, qui a les calices et les feuilles glutineuses, et qui exhale une odeur forte de bitume. On prétend que la décoction de ses feuilles fournit un assez bon remède intérieur contre le cancer. On retire de ses graines une huile qui est fort estimée contre la paralysie, mais qui semble cependant n'avoir pas plus de vertu que toute autre huile.

5.° Ceux qui ont les feuilles digitées, où l'on ne trouve que le PSORALIER A CINQ FEUILLES, qui a les folioles inégales, et qui croît naturellement dans l'Amérique méridionale. Sa racine est vivace et charnue, et a une odeur légèrement aromatique. Son goût est piquant. On en fait usage dans son pays natal, en Espagne, sous le nom de *contra yerva nova*, soit en poudre, soit en infusion, dans les maladies contagieuses et dans les fièvres malignes.

6.° Ceux qui ont les feuilles pinnées, où l'on trouve le PSORALIER A FEUILLES PINNÉES, qui a les folioles linéaires et les fleurs axillaires. C'est un arbrisseau du Cap de Bonne Espérance.

7.° Ceux qui ont les feuilles surcomposées, où l'on rencontre le PSORALIER COUCHÉ, qui a les folioles digitées et linéaires. (B.)

PSORE ou PSOROME, *Psoroma*. Genre établi par Hoffmann, aux dépens des *lichens* de Linnæus. Il rentre dans le genre GEISSODÉE de Ventenat, et LÉCANORE d'Acharius. (B.)

PSORICE. On donne ce nom à la SCABIEUSE. (B.)

PSYCHÉ, *Psyche*. Nom donné, par Schranck, à un genre de lépidoptères, formé de quelques *bombyx* de Fabricius, dont les chenilles vivent dans des fourreaux, à la manière des *teignes*. *V*. BOMBYX. (L.)

PSYCHÉ. L'un des noms grecs du TRIPOLIUM des anciens. (LN.)

**PSYCHUACOS.** L'un des noms anciens de la PARIÉTAIRE. (LN.)

**PSYCHINE**, *Psychine*. Plante à tige droite, rameuse, velue ; à feuilles en cœur, lancéolées, inégalement dentées, amplexicaules, velues, et à fleurs jaunâtres, portées sur des épis terminaux, qui forme, selon Desfontaines, un genre dans la tétradynamie siliculeuse, et dans la famille des crucifères.

Ce genre offre pour caractères : un calice de quatre folioles linéaires et caduques ; une corolle de quatre pétales elliptiques et entiers ; six étamines, dont deux plus courtes ; un ovaire supérieur, surmonté d'un long style persistant à stigmate simple ; une silicule polysperme, triangulaire, bossue en son milieu, ailée sur les côtés.

La *psychine* est annuelle, croît sur le bord des champs en Barbarie, et est figurée pl. 148 de la *Flore atlantique*. Willdenow l'a placée parmi les THLAPSIS. (B.)

**PSYCHODE**, *Psychoda*, Latr., Fab., Lam.; *Tipula*; Linn., Deg. ; *Bibio*, Geoff., Oliv. ; *Trichoptera*, Meig. Genre d'insectes, de l'ordre des diptères, famille des némocères, tribu des tipulaires, et dont les caractères sont : point de petits yeux lisses ; toutes les pattes placées à une distance presque égale les unes des autres; trompe en forme de bec, plus courte que la tête ; ailes grandes, ovales, en toit, très-velues, frangées ; antennes filiformes, longues, de quinze à seize articles, globuleux, pédicellés et garnis de verticilles de poils.

On trouve souvent, dans les lieux frais et humides, et particulièrement sur les murs, près des latrines, un diptère très-petit, agile, cendré, et qui, par ses ailes grandes, frangées et pendantes, ressemble à une petite phalène. C'est sur cet insecte, appelé, par Geoffroy, *bibion à ailes frangées et sans taches*, que j'ai établi ce genre. Je lui ai conservé le nom spécifique de Linnæus (*tipula*), PHALÆNOÏDE, *phalœnoides*.

Le *bibion à ailes frangées et couvertes de taches nébuleuses*, de Geoffroy, ou la *tipule hérissée* (*hirta*), de Linnæus, est encore une psychode. Elle est un peu plus grande que la précédente, d'un cendré noirâtre, avec des taches noires sur les ailes. Elle se trouve dans les lieux aquatiques. Les métamorphoses de ces diptères sont inconnues. (L.)

**PSYCHOTRE**, *Psychotria*. Genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des rubiacées, qui offre pour caractères : un calice petit et à cinq dents ; une corolle infundibuliforme, à tube insensiblement dilaté, et à limbe

plane ; divisé en cinq lobes ; cinq étamines insérées au sommet du tube, presque sessiles et non saillantes ; un ovaire inférieur, arrondi, surmonté d'un long style à stigmate bifide ; une baie ronde, coriace, couronnée, sillonnée dans la maturité, biloculaire et disperme ; semences planes d'un côté et convexes de l'autre.

Ce genre, qui diffère peu des Cafés, et encore moins des Pavettes, renferme des arbrisseaux ou des herbes à feuilles opposées, et à fleurs disposées en corymbes terminaux. On en compte près de quatre-vingts espèces, la plupart propres aux parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale, et dont plusieurs forment des genres particuliers dans l'ouvrage d'Aublet, sur les plantes de la Guyane. Les principales de ces espèces sont :

Le Psychotre axillaire, qui a les stipules aiguës et entières, les feuilles ovales aiguës, et les fleurs axillaires. C'est un arbre de la Guyane, dont Aublet a fait un genre, sous le nom de Ronabe. La disposition de ses fleurs l'éloigne des autres espèces.

Le Psychotre a petites fleurs a les stipules ovales, cuspidées et caduques ; les feuilles ovales aiguës, veinées parallèlement, les panicules droites et les baies ovales. Il se trouve dans les bois de la Guyane, et forme le genre Simire d'Aublet. On emploie son écorce pour teindre en rouge, la soie et le coton.

Le Psychotre fétide a les stipules aiguës, entières et caduques, les feuilles lancéolées, ovales, aiguës, glabres ; la panicule très-ouverte ; les rameaux filiformes et pendans. Il croît dans les bois de la Jamaïque, et répand, lorsqu'on casse ses branches ou qu'on froisse ses feuilles, une odeur acide des plus fétides.

Le Psychotre luisant, qui a les stipules presque rondes, caduques ; les feuilles ovales aiguës ; la panicule terminale et le limbe de la corolle de la longueur du tube. Il croît sur le bord des rivières, à la Guyane, et forme le genre Mapourier d'Aublet.

Le Psychotre parasite a les stipules amplexicaules, obtuses ; les feuilles ovales aiguës, épaisses ; les grappes axillaires ou terminales et composées. Il se trouve sur le tronc des vieux arbres dans les Antilles. C'est le *viscoïde pendant* de Jacquin, *Amériq.*, tab. 51, fig. 1.

Le Psychotre violet a les stipules oblongues, obtuses, caduques ; les feuilles oblongues, aiguës ; les fleurs disposées en panicules corymbiformes et involucrées. Il croît à la Guyane, et fait partie du genre Nonatélie d'Aublet.

Le PSYCHOTRE HERBACÉ a la tige herbacée, rampante, les feuilles pétiolées et en cœur. Il est vivace, et se trouve dans les montagnes ombragées de l'Inde et de l'Amérique. P. Brown rapporte qu'on fait, à la Jamaïque, avec les semences de cette espèce, une boisson aussi agréable que le café, en la traitant comme on traite ce dernier.

Le PSYCHOTRE ÉMÉTIQUE est herbacé, rampant; a les feuilles lancéolées, glabres; les stipules extrafoliacées, subulées; les pédoncules axillaires portant un petit nombre de fleurs disposées en tête. Il croît dans les parties les plus chaudes de l'Amérique méridionale. C'est sa racine qui est le vrai IPÉCACUANHA du commerce. *V*. pl. M. 26, où il est figuré.

Le PSYCHOTRE PALICURE a les stipules bilobées; les feuilles ovales aiguës; les panicules droites; la corolle cylindrique ventrue, un peu courbée et farineuse à l'extérieur. Il croît à la Guyane, et constitue le genre PALICOURIER d'Aublet, dont le nom a été changé en *stephanium* par Schreber.

Le PSYCHOTRE SOUFRÉ, qui a les feuilles ovales, cunéiformes, aiguës; les stipules émarginées; les fleurs en grappes paniculées, et la corolle infundibuliforme. Il se trouve dans les montagnes du Pérou. Il est très-amer, et ses rameaux, ainsi que ses feuilles, sont employés pour teindre en jaune.

Le PSYCHOTRE VERGE a les feuilles oblongues, aiguës, coriaces, très veinées; les stipules bilobées, profondément émarginées, et les fleurs disposées en corymbes terminaux. Il se trouve dans les montagnes du Pérou. Il sert aux mêmes usages que le précédent.

Le PSYCHOTRE TEIGNANT a des feuilles oblongues, très-acuminées; des stipules lancéolées; des panicules de fleurs courtes et brachiées. On le trouve au Pérou. Il sert encore mieux que les précédens à teindre en jaune solide les étoffes de laine et de coton, même de fil. (B.)

PSYCHOTRIA. Nom qui est l'abrégé de *Psychotrophum*. *Voyez* ce mot. (LN.)

PSYCHOTROPHON. Nom donné, par les Grecs, au *Betonica*, selon Pline, parce que cette plante, dit-il, croît dans les lieux humides. D'autres auteurs prétendent que ce nom signifie, en grec, *fortifiant l'âme*, et que les grandes vertus du *betonica* lui avoient fait donner ce nom. Le *betonica* de Pline, et le *cestron* de Dioscoride, sont la même plante et, dit-on, notre BÉTOINE OFFICINALE. Daléchamps prétend que le nom de *cestron* lui a été donné, à cause de son épi de fleur allongé; explication qui n'est pas

aussi juste que celle avancée par C. Bauhin, et Mentzel ; car selon eux, ce nom fut donné à la BÉTOINE à cause du nombre varié des remèdes qu'elle offre. (LN.)

PSYCHOTROPHUM. Ce genre, établi par Pierre Brown, et son *myrtiphyllum*, ainsi que les genres *mapouria*, *simira*, *ronobea*, *nonatelia*, et *palicourea* d'Aublet, constituent le genre *psychotria* des botanistes. On y rapporte aussi le *viscoïde*, Jacq. et le *chiococca paniculata*, Linn. ; mais quelques botanistes placent le *psychotria emetica*, dans le genre *calicocca*. *Voyez* PSYCHOTRE. (LN.)

PSYDRAX, *Psydrax*. Genre de plantes établi par Gærtner, sur des échantillons incomplets d'une plante venant de Ceylan. Il a pour caractères : un calice à cinq dents et supérieur ; une corolle à cinq divisions ; une baie biloculaire à deux semences, dont l'embryon est un peu courbé. (B.)

PSY-GAZYK. Nom de la CYNOGLOSSE OFFICINALE, en Bohème. On la nomme *Psi-iezik* en Pologne. (LN.)

PSYLE, *Psylus*, Jur. Genre d'insectes hyménoptères. *V.* DIAPRIE. (L.)

PSYLLE, *Psylla*. Genre d'insectes, de l'ordre des hémiptères, section des homoptères, famille des hyménélytres, tribu des psyllides, dont les caractères sont : bec partant de la partie inférieure de la tête, près de la poitrine ; élytres de même consistance ; antennes de la même grosseur, ou sétacées, de la longueur du corps, de dix à onze articles, dont le dernier terminé par deux soies ; pattes propres pour sauter ; tarses à deux articles ; deux crochets au bout du dernier.

Les *psylles* de Geoffroy, que Linnæus nomme *chermes*, et Degéer et Réaumur *faux-pucerons*, ont la tête large, courte, bifide en devant, avec les yeux saillans ; trois petits yeux lisses, dont un écarté ; les élytres et les ailes en toit, à nervures fortes, transparentes et presque de la même consistance ; l'abdomen presque conique ; une tarière dans la femelle.

Les psylles sont de petits insectes qu'on trouve sur différens végétaux, tels que le buis, le figuier, l'aune, le genêt et l'ortie ; elles ressemblent, au premier coup d'œil, à des *pucerons*, et sautent assez vivement au moyen de leurs pattes postérieures, qui agissent comme une espèce de ressort ; quand on veut les prendre, elles s'échappent promptement, plutôt en sautant qu'en volant ; c'est de là qu'on les a nommées *psylles*, mot grec qui signifie *puce*. Sous toutes leurs formes, elles se nourrissent du suc des feuilles qu'elles pompent avec leur trompe. Leurs larves ont le corps très-aplati, la tête large, le ventre fort plat, arrondi au bout ;

leurs six pattes sont terminées par une espèce de vessie et deux crochets. Ces larves se changent en nymphes, qui ont, vers les côtés de la poitrine, quatre pièces larges, servant de fourreaux aux élytres et aux ailes. Ces nymphes sont ambulantes. Plusieurs d'elles, ainsi que leurs larves, ont le corps couvert d'une matière cotonneuse et blanche, qui pend par flocons. Leurs excrémens sont en forme de filets ou de masses, d'une matière gommeuse. Pour subir leur dernière métamorphose, les nymphes s'attachent sous une feuille; elles y restent tranquilles jusqu'à ce que leur peau, qui se fend dans une partie de sa longueur, donne passage à l'insecte parfait.

Plusieurs femelles sont pourvues d'une tarière qui leur sert à piquer les feuilles dans lesquelles elles déposent leurs œufs. Ces piqûres, comme celles que les *cinips* font aux plantes, produisent des excroissances ou tubérosités. On en voit souvent aux sommités des branches du sapin; elles sont formées par l'extravasation des sucs qui s'accumulent dans cette partie. Les larves et les nymphes vivent dans des espèces de galles qui contiennent un grand nombre de petites cellules. Les feuilles du pin nourrissent des larves du même genre; celles-ci ne sont pas renfermées comme les précédentes; elles ont seulement, sur le corps, un duvet blanc, qui forme comme un fourreau, sous lequel elles sont à l'abri (1).

Les psylles, qui vivent sur le buis, ne produisent point d'excroissances semblables à celles du sapin; mais leurs piqûres forcent les feuilles des extrémités des branches à se contourner en calotte, et à se réunir plusieurs ensemble pour former une espèce de boule, dans laquelle elles se tiennent renfermées. Ces larves rendent, par l'anus, une matière blanche et sucrée qui s'amollit sous les doigts; elles ont souvent de longs filets au derrière, et on en trouve de petits grains dans les boules qu'elles ont habitées. Cette matière, selon Geoffroy, ressemble en quelque sorte à la manne.

Un insecte très-voisin des psylles, et que j'avois d'abord placé dans ce genre, sous le nom de *psylle du jonc*, produit, sur le *jonc articulé* de Linnæus, une monstruosité remar-

---

(1) Geoffroy place le *kermès du sapin* de Linnæus avec les *psylles*, et Degéer avec les *pucerons*. Ce dernier sentiment paroît être plus fondé; mais, à dire le vrai, je pense que cet insecte et quelques autres voisins, appartiennent à une coupe particulière qui fait le passage des *pucerons* aux *gallinsectes*.

quable. Ses piqûres détruisent les parties de la floraison de cette plante, leur font acquérir un développement triple ou quadruple de celui qu'elles auroient eu naturellement, et leur font prendre la forme d'une balle de graminées ; la ressemblance est d'autant plus frappante, que les extrémités des divisions de la corolle s'y terminent en prolongement imitant des barbes. Ces sortes de galles renferment un assez grand nombre de ces insectes de différens âges, qui se nourrissent des sucs de la plante. Les larves rendent, par l'anus, une matière farineuse, très-blanche ; elles ressemblent à celles du figuier. *V.* Livie du jonc.

Les psylles ne produisent, à ce qu'il paroît, qu'une ou deux générations au plus, par année. Les femelles survivent l'hiver.

Psylle du figuier, *Psylla ficus*, Geoff. ; *Chermes*, Linn., Fab. Cette espèce, une des plus grandes de ce genre, est brune en dessus, verdâtre en dessous ; elle a les ailes grandes, transparentes, avec les nervures brunes; elles sont élevées en toit aigu au-dessus de son corps ; ses pattes sont jaunâtres.

On la trouve, sur le figuier, dans les mois d'avril et de mai.

Psylle du buis, *Psylla buxus*, Geoff. ; *Chermes*, Linn., Fab. Elle est à peu près de la grandeur de la précédente et verte ; elle a, sur le corselet, des taches rouges ; les ailes sont beaucoup plus longues que l'abdomen, élevées en toit.

On la trouve sur le buis ; sa larve vit dans les boules qui se forment à l'extrémité des branches de cet arbuste. *V.* les généralités de cet article.

Psylle de l'aune, *Psylla alni* (*Chermes*, Linn.). Cette espèce est verte, avec les yeux bruns; elle a trois taches d'un brun clair et jaunâtre sur le dessus du corselet; les antennes, l'extrémité inférieure du bec et des pattes, d'un brun obscur ; le tuyau conique, ou l'espèce de tarière qui termine l'abdomen de la femelle, fort long; la majeure partie des nervures des ailes d'un beau vert.

Les larves de cet insecte vivent en société, formée d'une douzaine d'individus, sur l'aune. Si on observe, au commencement de mai, les pousses de cet arbre, les pédicules de ses feuilles, leur dessous même, on aperçoit une matière très-blanche, molle et cotonneuse, qui semble être attachée à l'arbre ; mais, pour peu qu'on la touche, on la voit se remuer, se diviser en plusieurs parties, et l'on découvre que ces petits flocons ne sont que les habits ou la couverture de plusieurs insectes. Ce duvet cotonneux occupe plus de place que leur corps, et les rend hideux. Il est composé de fils très-fins, courbés ou frisés du derrière vers la tête, et

dont plusieurs sont rassemblés en forme de pinceaux, flottant sur le corps. L'extrémité de ces poils est fine, tandis que celle des poils des larves de quelques autres *psylles* est grosse et arrondie au bout. Cette matière croît avec l'âge de l'insecte, et s'attache aisément aux corps qu'elle rencontre. Quoiqu'elle couvre tout le corps, elle ne prend cependant son origine que des anneaux postérieurs ou des environs de l'anus. Là, sont sans doute des glandes excrétoires et des espèces de filières. La reproduction de ce duvet est très-prompte. Si on l'enlève de dessus l'animal, on en voit un nouveau et assez long, au bout d'un demi-quart d'heure. Il arrive souvent, dans la mue, que la vieille peau, chargée de son duvet, reste engagée dans la matière nouvelle qui se forme sur l'insecte lorsqu'il s'est dépouillé. Ses excrémens sortent peu à peu de l'anus, restent toujours attachés au derrière du corps, et y forment une ou deux petites masses d'un blanc jaunâtre un peu transparent. Cette masse est tantôt allongée, irrégulière et un peu courbée; tantôt elle ressemble à une boule, en forme de goutte transparente. Ces excrémens sont d'abord semblables à du sirop épais, et se durcissent ensuite. Ils se dissolvent dans l'eau, et ont un goût sucré un peu âcre. Les excrémens de la *psylle du buis* sont en forme de *filets tortueux*, et ressemblent à du *vermicelli*.

PSYLLE DU POIRIER, *Psylla pyri* (*Chermes*, Linn.). Cette espèce est d'un brun verdâtre, avec des taches et des raies obscures. Ses ailes sont tachetées de brun clair.

On la trouve sur le poirier dans l'arrière-saison. (L.)

PSYLLE. C'est le nom sous lequel les anciens connoissoient des *serpens* d'Afrique, dont les Lybiens prétendoient maîtriser la force et les poisons. C'étoient principalement des *cérastes* qu'ils employoient à faire les tours de passe-passe, qui leur valoient, comme ils valent encore à leurs descendans, l'admiration et l'argent des sots. *V.* au mot VIPÈRE. (B.)

PSYLLERIS. *V.* PSYLLIUM. (LN.)

PSYLLIDES, *Psyllides*, Latr. Tribu d'insectes hémiptères, de la famille des hyménélytres, distinguée des autres tribus qu'elle comprend par ces caractères : antennes de dix à onze articles, terminées par deux soies.

Cette tribu est composée des genres : PSYLLE et LIVIE. (L.)

PSYLLION, *Psyllium*. Genre établi par Tournefort pour placer les PLANTAINS qui sont annuels, et ont une tige rameuse. Depuis, on l'a précisé en tirant ses caractères de la cloison longitudinale de la capsule qui est simple et

porte une seule graine sur chaque face, ce qui y fait entrer toutes les espèces de France, à une près, le PLANTAIN À GRANDES FEUILLES.

On a aussi appelé ce genre, PULICAIRE. (B.)

PSYLLITRUM. L'un des noms du *pentaphyllum*, ou *quinquefolium*, chez les anciens Grecs. (LN.)

PSYLLIUM, de Dioscoride. « Le *psyllium*, dit cet auteur, a les feuilles semblables à celles du *coronopus*, mais plus longues et plus velues. Toute la plante est fluette, et pousse des rameaux à la hauteur d'un pan; sa chevelure commence à sortir du milieu de sa tige, qui se termine en deux ou trois petites têtes ramassées, dans lesquelles il y a une graine dure, noire, semblable à une puce, dont aussi cette plante a pris son nom. Elle croît parmi les champs, dans les lieux non cultivés. Elle a une vertu rafraîchissante, et propre à épaissir et ramollir, etc. »

Le *psyllion* des Grecs s'appeloit encore, selon Pline; *cynoïde*, *chrystallion*, *sicelion* et *cynomia;* il lui attribue une racine menue et une tige sarmenteuse, à la cime de laquelle étoient des boutons en forme de fève. Le *psyllium*, suivant cet auteur romain, croissoit dans les vignes. Sur le reste, il est d'accord avec Dioscoride.

C'est au *psyllium* qu'on rapporte tous les noms anciens que voici: *cynops*, de Théophraste; *psylleris*, *cataphysis*, *cynocephalium*, *sicelioticon*, et *varyngum* des Africains.

Matthiole et la plupart des botanistes ont rapporté l'ancien *psyllium* au *plantago psyllium*, L. C. Bauhin cite pour tel, le *plantago afra;* Cortusus indique l'*inula pulicaria;* Matthiole figure à la fois, sous le nom de *psyllium*, le *plantago psyllium* et l'*inula pulicaria*, L. Ces plantes, et le *conysa squarrosa*, sont nommées *herbe pulicaire*, parce qu'on suppose que lorsqu'on les met fraîches dans un endroit, elles en chassent les puces. On a donné la même explication du mot *psyllium*.

Le *psyllium* de Tournefort, fondé sur les plantains que nous avons cités plus haut, n'est pas adopté par tous les botanistes. *V.* PSYLLION. (LN.)

PSYLLOPHORE (*Porte-puce*). Nom donné à la LAICHE PULICAIRE (*Carex pulicaris*, L.), dont les graines, petites et brunes, ont été comparées à des puces. (LN.)

PSYLOTRON. L'un des noms de la BRYONE chez les Grecs. (LN.)

PSZENICA. Nom polonais du FROMENT. (LN.)

PTAK. Nom polonais du PLUVIER. (V.)

PTARMICA, de Dioscoride. C'étoit une petite herbe à plusieurs branches rondes, assez semblables à celles de

munies de stipules, les deux extérieures plus grandes; à fleurs situées au sommet des rameaux et dans les points de dichotomie; à réceptacle commun, en forme de cône renversé, comprimé, strié, creux, trichotome à son sommet, presque prolifère; à réceptacles partiels semblables, et contenant sept fleurs, dont quatre stériles.

Cette plante a été regardée comme espèce du genre CAMPHRÉE par la plupart des botanistes; mais Forskaël et Lhéritier ont pensé qu'elle devoit former un genre particulier, que le premier a appelé PTÉRANTHE, et le second LOUICHÉE.

Ce genre a pour caractères : un calice à quatre divisions oblongues, concaves, terminées par une pointe recourbée, dont deux opposées plus grandes, et munies, vers leur sommet, d'une crête ou aile membraneuse; quatre étamines courtes, monadelphes, à leur base; un ovaire supérieur, surmonté d'un style bifide, à stigmates simples; une semence recouverte par le style persistant. (B.)

PTÉRIDE, *Pteris*. Genre de plantes cryptogames, de la famille des fougères, dont la fructification est disposée en ligne marginale et continue, et dont les follicules sont entourées d'un anneau élastique.

Ce genre renferme plus de cent espèces, presque toutes propres aux parties chaudes de l'Amérique. On n'en connoît que deux en Europe. Smith a fait à leurs dépens son genre VITTARIE; et plusieurs des espèces qui y restoient ont été depuis placées dans les genres MONOGRAMME, TÆNITIS, MARSILE, NOTHOLANÈNE, CHEILANTE, GRAMMITE, ADIANTE, ACROSTIQUE. Ainsi, selon quelques botanistes, il reste composé d'un petit nombre d'espèces.

Je citerai les *ptérides à feuilles simples*, auxquelles on peut donner pour type :

La PTÉRIDE LANCÉOLÉE, qui a les feuilles lancéolées, glabres, et dont la partie supérieure seule porte la fructification. Elle se trouve à Saint-Domingue.

Les *ptérides à feuilles composées*, où se trouve :

La PTÉRIDE DE CRÈTE, qui a les feuilles pinnées et les pinnules opposées, lancéolées, dentelées, plus étroites à leur base, les inférieures souvent divisées en trois parties. Elle croît dans les îles de la Méditerranée.

Les *ptérides à feuilles surcomposées*, parmi lesquelles se remarquent :

La PTÉRIDE ÉPINEUSE, qui a les feuilles bipinnées, les pinnules larges et lancéolées, une tige arborescente et épineuse. Elle se trouve dans les Antilles.

La PTÉRIDE ESCULENTE, qui a les feuilles bipinnées, les

pinnules linéaires décurrentes, celles du sommet plus courtes, et dont la tige est sillonnée. On la trouve dans l'Arabie, où sa racine se mange cuite sous la cendre.

La Ptéride aquiline, qui a les feuilles bipinnées, les pinnules lancéolées, les inférieures pinnatifides, les supérieures plus petites, et la tige sillonnée. Elle se trouve par toute l'Europe, dans les bois et les landes. C'est la plus commune et la plus remarquable des *fougères* indigènes, celle que l'on a en vue lorsqu'on dit la *fougère* sans y joindre une épithète, celle qu'on appelle dans quelques cantons, et dans la médecine, *fougère femelle.* Elle s'élève souvent à huit à dix pieds, et en a ordinairement trois ou quatre. Sa racine est vivace, traçante, grosse comme le doigt, gluante et amère. Lorsqu'on la coupe en travers, on voit la représentation grossière d'une aigle à deux têtes ou des armes de l'empire d'Allemagne, d'où lui vient le nom de *fougère aquiline.* Cette racine est vermifuge, mais moins que celle du Polypode fougère mâle. (*V.* ce mot). La plante en totalité partage les vertus des autres *fougères*, mais on en fait peu d'usage.

C'est sous le rapport économique que la *fougère aquiline* est importante à connoître. Elle dédommage en partie les pays où elle se trouve, de la mauvaise nature de leur sol ; elle remplace le bois, pour chauffer le four, cuire la chaux, le plâtre, etc. ; elle forme une excellente litière pour les bestiaux, et par suite un fumier de première qualité. On en couvre les hangars, on en fait des liens, on l'emploie pour emballer les fruits et beaucoup d'autres objets; enfin, elle peut remplacer, et elle remplace fréquemment la paille dans tous ses usages particuliers, et elle ne coûte partout que la peine de l'aller ramasser. Les vaches ne craignent point de la manger.

Mais l'article le plus avantageux que fournit la *fougère aquiline*, est la potasse ou alcali végétal, qui est l'objet d'une consommation immense dans les verreries, les blanchisseries et autres manufactures. Il résulte d'expériences faites il y a déjà long-temps, que cette plante est une de celles qui en produit le plus par sa combustion lente ; et il résulte de calculs établis sur des bases solides que, par son moyen, la France pourroit se passer de toute la potasse que l'on tire de Dantzick ou de l'Amérique septentrionale, c'est-à-dire, épargner dix à douze millions qu'elle exporte pour cet objet.

On ne sauroit donc trop recommander aux cultivateurs de ne point laisser perdre la *ptéride* des cantons qu'ils habitent, d'employer à la fabrication de la potasse toute celle qu'ils ne consommeront pas pour les usages domestiques. En conséquence, ils la feront couper au milieu de l'été, la laisseront sécher à moitié sur place ; ensuite ils feront creuser

et l'écorce rougeâtre. Lorsqu'on entame cette écorce, il en découle une liqueur qui se condense aussitôt en larmes rouges, et qu'on apporte en Europe enveloppées dans du jonc. C'est une des espèces de *sang de dragon* des apothicaires.

Le PTÉROCARPE SANTALIN a les feuilles ternées, les folioles presque rondes, rétuses, très-glabres, les pétales crénelés et ondulés. Il se trouve aussi dans l'Inde, et fournit également un sang de dragon par l'incision de son écorce. Son bois est connu dans le commerce sous le nom de SANTAL ROUGE.

Le PTÉROCARPE JAUNE, qui a trois paires de folioles, dont les épis sont latéraux, et la corolle dentée. C'est un grand arbre de la Chine. Son écorce est fréquemment employée comme résolutive et vulnéraire. Sa décoction teint la soie en jaune, d'une manière solide.

Le MOUTOUCHI et l'APALATOA d'Aublet, ainsi que l'AMERIMNUM de Brown, ont été réunis à ce genre. (B.)

PTEROCARPUS. Ce genre de Linnæus est nommé *lingoum* par Adanson. Quelques botanistes y rapportent les genres *amerimnon* de P. Brown, *apalatoa*, *touchiroa* et *moutouchia*, tous les trois d'Aublet. D'autres botanistes n'approuvent pas ces réunions, ou du moins ne les admettent qu'en partie. On a fait aux dépens du genre de *pterocarpus* le genre *ecastaphyllum*. *V.* plus haut PTÉROCARPE. (LN.)

PTEROCOCCUS. Genre établi par Pallas, et auquel on a donné depuis son nom. *V.* PALLASIE. (LN.)

PTEROCEPHALUS. Genre créé par Vaillant, adopté par Adanson, annulé par les botanistes qui leur ont succédé, et rétabli par Lagasca. Il comprend quelques espèces de scabieuses à involucres formés de deux rangs de quatre folioles chacun ; à 2 — 5 étamines ; à réceptacle nu, et à calice proprement dit, couronnés de dix à vingt soies. Les *scabiosa pterocephala*, *ochroleuca* et *papposa* furent rapportés à ce genre par Adanson. (LN.)

PTÉROCÈRE, *Pterocera*. Genre de testacés de la famille des UNIVALVES, établi par Lamarck, pour séparer des STROMBES de Linnæus, quelques espèces qui diffèrent des autres. Le caractère de ce nouveau genre est d'avoir une coquille ventrue, terminée inférieurement par un canal allongé, dont le bord droit se dilate, avec l'âge, en une aile digitée, et ayant un sinus vers la base.

Ce genre a pour type le *strombe lambis* de Linnæus, qui se trouve dans les mers d'Asie, et varie beaucoup. On ne sait rien sur l'animal qui l'habite. (B.)

PTÉROCHILE, *Pterochilus*. M. Klüg désigne ainsi un genre d'insectes, de l'ordre des hyménoptères, famille des diploptères, tribu des guêpiaires, très-voisin de notre genre

*odynère*, mais dont les mâchoires et la lèvre sont beaucoup plus allongées, dont les palpes labiaux sont poilus et paroissent n'avoir que trois articles, le quatrième ou le dernier n'étant point distinct.

On n'en connoît qu'une espèce, et qui a été représentée par Panzer, dans sa Faune des insectes d'Allemagne, sous le nom de *vespa phalærata*, fasc. 47, tab. 21. Elle paroît faire son nid dans les terres sablonneuses. (L.)

PTEROCHISTE, *Pterochistus*, Bonelli. Genre d'insectes coléoptères, de la famille des carnassiers, tribu des carabiques. *V.* FÉRONIE. (L.)

PTÉROCLES. C'est, dans les gallinacés de M. Temminck, le nom générique du GANGA. (V.)

PTEROCLIA. L'une des dénominations appliquées au JASEUR. *V.* ce mot. (S.)

PTÉRODACTYLE, *Pterodactylus*, Cuvier; *Ornithocephalus*, Sommerring. Genre d'animal vertébré fossile, qui paroît appartenir à la classe des reptiles, et à l'ordre des sauriens, mais que plusieurs naturalistes croient devoir ranger dans celle des mammifères, et que d'autres considèrent comme intermédiaire aux oiseaux et aux reptiles.

Ce genre se compose maintenant de trois espèces. La première a été décrite par Collini, dans les *Mémoires de l'Académie palatine*, partie physique, tom. V; la seconde l'a été par Sommerring, dans une dissertation qui fait partie des *Mémoires de Munich*, 1817, et dont le titre est *Ueber einen ornithocephalus brevirostris der Vorwelt.* La troisième, dont on n'a vu que quelque débris, mais suffisans pour la faire distinguer, a été observée par le même savant, et annoncée dans un supplément à la précédente dissertation, sous le titre de *Ueber die fossilen reste einer grossen fledermaus gattung, welche sich zu karlsruhe in der grossherzoglichen samlung befinden.*

La première et la seconde espèce sont celles qu'il est le plus facile d'étudier, à cause de la bonne conservation de leurs débris. Au premier aspect, on voit dans ces fossiles, dont les dimensions sont assez petites, les restes d'animaux à tête fort allongée et pointue, à cou fort long, à corps médiocre, à queue courte, à membres longs, surtout les antérieurs, qui paroissent avoir servi au vol; mais si on les observe avec détail, on ne tarde pas à remarquer qu'il existe entre toutes ces parties et celles qui leur correspondent dans les animaux des trois premières classes, de nombreuses anomalies qui, en dernier résultat, ne permettent pas, dans l'état actuel de la science, de se décider, pour ranger ces fossiles dans une de ces classes plutôt que dans les autres. Néanmoins, M. Cuvier les place parmi les reptiles sauriens;

M. Sommerring les classe avec les mammifères ; et M. de Blainville ne balance pas à les considérer comme formant un groupe intermédiaire entre les oiseaux et les reptiles.

La troisième espèce différeroit particulièrement des deux autres par sa grande taille, puisque ses bras ou ailes auroient eu près de cinq pieds d'envergure.

Pour donner une idée générale de ces fossiles, nous avons fait représenter, d'après Sommerring, dans la planche G. 45 de ce Dictionnaire, un trait du squelette de la première espèce, rétabli d'après l'étude de chacune des parties qui le composent. Nous y renvoyons le lecteur, afin de l'aider à suivre plus facilement les descriptions qui vont suivre.

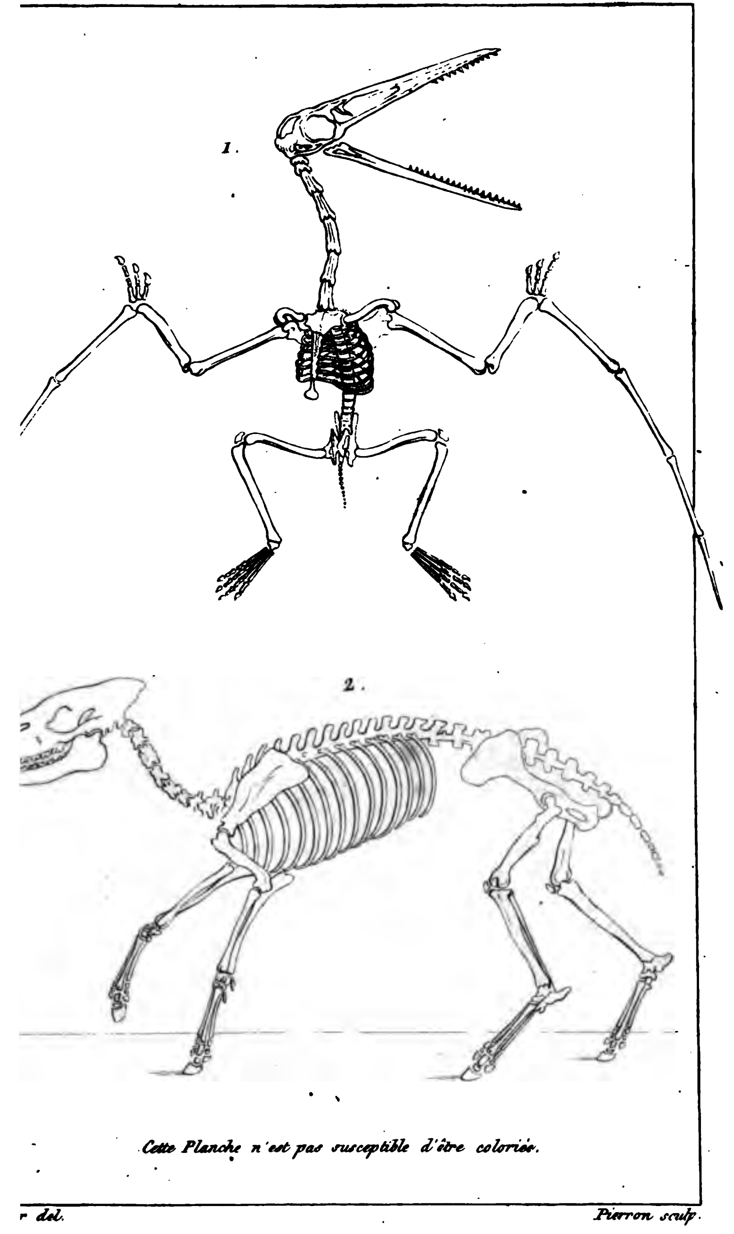
*Première Espèce.* — PTÉRODACTYLE ANTIQUE, *Pterodactylus antiquus*, Cuv. ; *Ornithocephalus antiquus*, Sommerring. — Collini, Mém. de l'Acad. palat. — Cuv., *Rech. sur les ossemens fossiles*, tome 4. (*V*. pl. G. 45 de cet ouvrage.)

Celui-ci a été trouvé dans la pierre calcaire schisteuse d'Aichstedt, près de Papenheim, qui est celle que l'on a employée la première dans les travaux lithographiques, et qui est depuis long-temps recherchée par les collecteurs de fossiles, pour les belles empreintes de crustacés et de poissons d'espèces inconnues qu'elle contient. La situation de cette formation calcaire, relativement aux autres formations observées jusqu'à ce jour par les naturalistes, n'est pas bien déterminée ; mais il y a lieu de croire qu'elle doit prendre place à la suite des premiers dépôts renfermant des débris de corps organisés, à cause du peu de ressemblance qui existe entre les fossiles qu'elle renferme, et ceux des formations les plus récentes. *V*. l'article CRUSTACÉS FOSSILES, et l'article POISSONS FOSSILES.

Le fragment de pierre qui présentoit ce fossile, a fait partie de la collection de Manheim ; et c'est là que Collini l'a décrit et dessiné. Lors du transport de cette collection à Munich, il avoit été égaré, et l'on ne l'a retrouvé que depuis peu ; ce qui a donné à M. Sommerring le moyen de publier une figure plus exacte que celle de Collini.

Le fossile paroissoit avoir appartenu à un animal de la taille d'un corbeau ; sa longueur totale étoit de dix pouces quatre lignes, sur lesquels la tête prenoit quatre pouces. Cette tête étoit fort longue et pointue, et avoit les mâchoires excessivement ouvertes ; le crâne si petit, que l'aire de sa coupe longitudinale auroit été tout au plus un dixième de celle du restant de la face ; la ligne du front, droite ; les orbites grandes, latérales et non séparées entre elles par

G.45.




1. *Ptérodactyle antique.* 2. *Le Petit Palæothérium.*

leur fond, ce qui vient peut-être du mauvais état de cette tête, mais ce qui ne permet pas de supposer qu'elles fussent séparées par un espace considérable ; les ouvertures nasales très-grandes, situées presque immédiatement après les orbites ; le bord de la mâchoire supérieure garni dans son dernier tiers, vers l'extrémité, de onze petites dents coniques un peu crochues, toutes semblables entre elles, et un peu séparées les unes des autres par des intervalles assez égaux. La mâchoire inférieure étoit longue de trois pouces cinq lignes un quart, peu forte, presque linéaire, légèrement plus épaisse dans les deux derniers cinquièmes, vers son extrémité, articulée en avant du crâne et en dessous des orbites, avec la supérieure, à une assez grande distance du crâne par l'intermédiaire d'un os peu distinct, et que M. Cuvier considère comme l'os carré des oiseaux et des reptiles. Le bord de cette mâchoire étoit garni dans sa dernière moitié, vers la pointe, de dix-neuf petites dents coniques et arquées en arrière, comme celles de la mâchoire supérieure, aussi petites que celles-ci, mais plus espacées entre elles. L'occiput offroit une protubérance remarquable, qu'on observe dans les oiseaux vers la place où est situé le cervelet chez eux.

Le col avoit trois pouces une ligne et un tiers de longueur. Il paroissoit formé de six vertèbres, ou même de sept, parce que la première, vers la tête, sembloit divisée en deux transversalement dans son milieu ; et les vertèbres, en les portant au nombre de sept, avoient les dimensions suivantes : la première et la seconde ensemble, trois lignes de longueur ; la troisième, six lignes et demie ; la quatrième, sept lignes un tiers ; la cinquième, sept lignes deux tiers ; la sixième, six lignes un quart ; et la septième, six lignes trois quarts. On ne remarquoit sur aucune, d'apophyses épineuses apparentes ; leur diamètre étoit généralement de deux lignes.

Le corps n'avoit que deux pouces cinq lignes de longueur ; sa colonne épinière étoit distincte, mais il n'étoit pas facile d'en compter les vertèbres ; cependant, Collini en a distingué dix-neuf à vingt, ayant chacune environ une ligne et un tiers de longueur. Les côtes étoient fort minces, rompues et mal en ordre. La queue, longue de neuf à dix lignes, étoit assez mince, composée de plusieurs vertèbres (treize au moins), dont le diamètre diminuoit progressivement, et qui ne présentoient pas d'apophyses transverses.

Deux os paroissoient appartenir au bassin; l'un assez large, que Collini compare au pubis, et l'autre en forme de bec, qu'il regarde comme le coccyx, et que MM. Cuvier et Sommering, considèrent, avec juste raison comme un ischion. Un

os séparé et en forme de spatule, qui n'a été rapporté à aucune partie par Collini, a été regardé par M. Sommerring comme la pièce inférieure du sternum.

Les membres postérieurs se composoient; d'un fémur long d'un pouce trois lignes, à peu près cylindrique, et légèrement arqué; d'un tibia long d'un pouce et demi; de quatre métatarsiens sans tarse distinct, lesquels appartenoient à autant de doigts, dont l'interne n'avoit que deux phalanges, et les autres trois. Les dernières phalanges étoient petites, et avoient sans doute supporté des ongles. La différence entre les doigts étoit peu considérable; le pouce seulement étoit plus court; et le pied, en général, avoit les deux tiers de la longueur du tibia.

Les membres antérieurs étoient très-longs, et c'est surtout relativement à leur composition que les naturalistes ne sont pas d'accord. Collini n'avoit point trouvé d'ossement qu'il pût rapporter à des omoplates. M. Cuvier croit en avoir remarqué le long de la colonne épinière, dans deux fragmens osseux de forme allongée; mais M. Sommerring en voit une sur une autre partie de la pierre, et il la figure comme l'omoplate des chauve-souris. Quant aux clavicules, M. Cuvier les observe dans deux os isolés, placés en avant de la colonne épinière, et dont un est regardé par M. Sommerring comme étant une côte dérangée de sa position naturelle. Un premier os long de onze lignes, et mal conservé, est considéré par M. Cuvier comme étant l'humerus, et par M. Sommerring, comme la clavicule. Un second, long d'un pouce neuf lignes, marqué d'un sillon longitudinal qui pourroit bien indiquer la séparation de deux os distincts, est appelé os de l'avant-bras par M. Cuvier, et humerus ou bras par M. Sommerring. Après le second os en vient un troisième, long d'un pouce cinq lignes, et qui est plus gros que le précédent; et, dans le point d'articulation de ces deux os sont des parties séparées, regardées par M. Cuvier comme les osselets du carpe, et par M. Sommerring, comme de simples épyphises de ces os. Par suite, le troisième os est un métacarpien unique pour le naturaliste français, et un avant-bras pour l'anatomiste bavarois. Quant à la main qui termine le membre, elle présente quatre doigts; un très-court ou pouce, qui semble formé de deux phalanges; un second et un troisième, un peu plus longs, surtout le dernier, composés de trois phalanges, dont la dernière, comme celle du pouce, paroît avoir été le support d'un ongle; enfin, le quatrième doigt, extrêmement fort et long (5 p. 10 lignes), puisqu'il surpasse, à lui seul, la longueur de toutes les premières pièces qui forment le bras. Il est formé de quatre

phalanges, dont la première est appelée, on ne sait d'après quels motifs, *métacarpien* par Sommerring, puisque ce savant n'en admet pas pour les autres doigts ; ces phalanges vont en diminuant progressivement de grosseur, et ressemblent beaucoup à celles qui forment les doigts des chauve-souris, à cela près qu'elles ont plus de force.

Il paroît que le dernier doigt n'avoit point d'ongle, et il y a lieu de croire que si l'animal voloit au moyen de membranes, comme les chauve-souris, les membranes s'attachoient sur ce doigt seulement.

M. Sommerring nous paroît d'autant moins admissible à considérer comme des épiphyses les osselets du carpe, selon M. Cuvier, que pour les gros os des extrémités postérieures, il ne fait aucune mention d'épiphyses, quoiqu'il dût immanquablement s'en trouver, s'il en existoit aux antérieures. Il suppose que le carpe n'a pu être conservé à cause de la jeunesse de l'animal, et que ce carpe étoit situé vis-à-vis le point où sont articulés les doigts. Enfin, en ne donnant de métacarpien qu'au grand doigt seulement, et en en supposant les autres dépourvus, il annonce une manière de voir tout-à-fait opposée aux lois de l'analogie. Aussi, croyons-nous devoir adopter en totalité la distinction des parties reconnues par M. Cuvier, parce qu'elles nous paroissent conformes à ces mêmes lois.

L'os carré que M. Cuvier croit distinguer dans la figure de Collini, n'existe pas d'une manière sensible dans l'original observé avec le plus grand soin par M. Sommerring ; mais, d'après la remarque de M. de Blainville, le mode d'articulation de la mâchoire inférieure, et la forme de celle-ci, prouvent suffisamment l'existence de cet os, d'ailleurs, très-variable dans ses formes, ses dimensions et ses connexions, dans les animaux chez lesquels il existe.

Enfin, la pièce isolée, remarquée par Collini près du bassin, est regardée par M. Sommerring comme l'extrémité inférieure du sternum. Son isolement permet de douter encore de ce rapprochement ; et il nous semble que ce savant anatomiste le produit d'autant plus volontiers, qu'il appuie la ressemblance qu'il trouve entre le fossile et les chauve-souris. MM. Cuvier et de Blainville y voient un os du bassin assez semblable au pubis des crocodiles.

Selon M. Cuvier, le fossile d'Aischtedt ne peut être un oiseau palmipède, comme le croit le célèbre Blumenbach, par les raisons suivantes : « 1.° Un oiseau auroit des côtes « plus larges, et munies chacune d'une seule apophyse ré- « currente ; 2.° son métatarse ne formeroit qu'un seul os, et « ne seroit pas composé d'autant d'os qu'il y a de doigts ;

« 3.° son aile n'auroit que trois divisions après l'avant-bras, « et non pas cinq ; 4.° son bassin auroit une toute autre « étendue, et sa queue osseuse une toute autre forme ; elle « seroit élargie, et non pas grêle et conique ; 5.° il n'y au- « roit pas de dents au bec ; 6.° les vertèbres du col seroient « plus nombreuses, aucun oiseau n'en ayant moins de neuf; « 7.° les vertèbres du dos seroient moins nombreuses, puis- « qu'il semble qu'il y en ait ici quinze ou seize, tandis que « chez les oiseaux on n'en compte que de sept à dix, et tout « au plus onze, etc. »

Feu Hermann et M. Sommerring ont vu dans le *ptérodactyle* un mammifère, et le dernier l'a particulièrement rapproché des chauve-souris. Il sera facile de combattre cette opinion, en faisant remarquer 1.° que la tête, par sa forme générale, ne peut en aucune manière être comparée à celle des chauve-souris, même à celle de la roussette de M. Léchenault, quelle que soit sa longueur, relativement à celle du corps; 2.° que les orbites, très-grandes et latérales, ainsi que les narines également latérales et remontées, n'ont aucun rapport avec les mêmes parties dans ces animaux; 3.° que la forme et la position du crâne sont aussi toutes différentes; 4.° que les dents, toutes semblables entre elles, n'offrent rien qui puisse les faire comparer, les unes à des incisives, les autres à des canines, et les dernières enfin à des molaires, toujours distinctes, quoique en nombre variable dans les chauve-souris; 5.° que le mode d'articulation des mâchoires est tout-à-fait différent; 6.° que le col est démesurément plus long que dans les chéiroptères, de tel genre que ce soit; 7.° que les membres antérieurs n'ont point le nombre de doigts ordinaire à ces mêmes chéiroptères, et que leur longueur relative est différente ; 8.° que la présence d'un seul métacarpien, pour les quatre doigts, est une conformation qu'on ne retrouve dans aucun animal connu, qu'on puisse comparer au fossile d'Aichstedt ; 9.° que les jambes de derrière sont aussi beaucoup plus longues, et ont un nombre de doigts différent de celui des chauve-souris, etc.

Collini concluoit qu'il falloit chercher l'animal d'Aichstedt parmi les amphibies ; mais, pour peu qu'on réfléchisse à sa conformation, il est facile de voir que cette supposition ne peut être admise.

M. Cuvier y voit un reptile, et il se fonde 1.° sur la forme générale de la tête ; 2.° sur la grandeur des orbites, et la position et la forme des narines ; 3.° sur l'existence d'une partie analogue à l'os carré, servant à l'articulation de la mâchoire inférieure ; 4.° sur le nombre des vertèbres du col qu'il croit être de six (bien que M. Sommerring en distingue

sept) comme dans quelques monitors; 5.° sur la foiblesse des côtes; 6.° sur la séparation du métatarse en plusieurs os; 7.° sur le nombre des phalanges des doigts des pieds de derrière, croissant ainsi : 2,3,4,4 (mais ici il n'est pas d'accord avec Collini et M. Sommerring, qui en comptent 2,3,3,3), comme dans les mammifères; 8.° sur la forme du pubis, pris par M. Sommerring, pour l'extrémité inférieure du sternum, etc.

Enfin, M. de Blainville faisant remarquer qu'un bon nombre des caractères de cet animal étant communs aux reptiles et aux oiseaux; que certains, comme la longueur du col et des pattes postérieures, la forme du crâne, et la grandeur de l'angle que la tête forme avec le col, étant des caractères propres aux oiseaux seulement; il convient de le placer provisoirement entre ces deux classes d'animaux, quoique, cependant, il trouve que la masse des traits de son organisation le rapproche encore plus des reptiles que des oiseaux.

M. Cuvier, qui place cet animal dans l'ordre des sauriens, se le représente voltigeant à l'aide de grandes ailes soutenues seulement par le quatrième doigt ou l'externe; tandis que les trois premiers courts, et armés d'ongles crochus, lui servoient à s'accrocher aux arbres. Il le juge nocturne à cause de la grandeur de ses orbites, et par conséquent des yeux qu'elles contenoient. Il pense que tout son corps devoit être couvert d'écailles, comme cela existe dans les autres sauriens, etc. Du reste, il croit qu'aucun animal existant maintenant, ne ressemble à celui-ci.

*Seconde Espèce.* — Ptérodactyle brévirostre, *Pterodactylus brevirostris*, Nob.; *Ornithocephalus brevirostris*, Sommerring.

Ce fossile, qui appartient bien réellement au même genre que le premier, a été décrit, pour la première fois, par M. Sommerring, qui l'a reçu de M. Spix. Il provient de la carrière de Windischschoff, près d'Aichstedt, et est renfermé dans le même calcaire schisteux propre à la lithographie, où a été rencontré le ptérodactyle antique.

Celui-ci est environ de la taille d'un moineau. Sa tête est beaucoup plus semblable à celle d'un oiseau, que la tête de l'espèce précédente : la forme du crâne, le profil du bec, la position et la grandeur relative des orbites, et des narines surtout, offrent cette ressemblance. La longueur de la tête est de onze lignes; sa hauteur de quatre et demie; la longueur de la mâchoire inférieure n'est que de sept lignes. Les bords des mâchoires sont garnis de petites dents aiguës,

huit supérieures, et cinq inférieures, semblables entre elles selon la figure, et que, suivant M. Sommerring, qui voit aussi une *chauve-souris* dans cette espèce, l'on peut comparer les unes aux incisives, et les autres aux molaires des petits mammifères de ce nom. Le cou a au moins neuf lignes de long; il consiste visiblement en sept vertèbres, qui sont les plus fortes et les plus épaisses de toutes celles qui composent la colonne épinière. Les vertèbres dorsales, moins distinctes que les cervicales, paroissent au nombre de douze; et la portion de l'épine qu'elles forment par leur réunion, offre une courbe vers le haut. Celles des lombes, du bassin et de la petite queue, sont peu faciles à distinguer. Les côtes sont très-fines, au nombre de huit à neuf de chaque côté, et paroissent, selon la remarque de M. de Blainville, être articulées avec une apophyse propre à chaque vertèbre, comme cela se remarque dans les reptiles, et non entre deux vertèbres, comme cela est dans les mammifères. Le sternum n'est pas fort visible. Le bassin est mal en ordre; néanmoins, on observe un os en forme de spatule, semblable à celui que M. Cuvier considère comme un pubis, dans la première espèce, et que M. Sommerring regarde comme le brechet du sternum. Les membres postérieurs sont faciles à observer : le fémur est droit, assez gros, et long de six lignes; le tibia a huit lignes; le péroné n'est pas distinct; le tarse n'existe qu'en vestiges; le pied a quatre doigts, offrant chacun un métatarsien assez allongé (le premier a deux phalanges, et tous les autres en ont trois); de ces quatre doigts, le premier est le plus court, le second est presque égal au troisième, et le quatrième est un peu moins long que celui-ci; tous ont leur dernière phalange conformée de façon qu'elle a dû supporter un ongle assez fort (1). Les membres supérieurs sont très-semblables à ceux du ptérodactyle antique; les clavicules (humerus, Cuvier) peu apparentes, selon M. Sommerring, ont six lignes de longueur; l'omoplate n'a point offert de trace de son existence; mais on présume qu'étant fort mince, cet os aura été détruit (2); l'humerus (avant-bras, Cuvier) qui a neuf lignes un quart, est le plus gros des os longs de tout le squelette, et aussi le plus long, si l'on en excepte les phalanges du grand doigt de l'aile; l'os

(1) La figure restituée de cet animal par M. Sommerring, est fautive, en ce que c'est le doigt extérieur et non l'intérieur qui est représenté avec deux phalanges seulement.

(2) Cet os ne présente pas d'apophyse olécrane, dont l'existence est un caractère constant des mammifères, selon M. de Blainville et qui ne se remarque jamais dans les oiseaux et les reptiles.

de l'avant-bras (métacarpe, Cuv.) n'a que sept lignes et demie, et son extrémité inférieure présente des sillons longitudinaux, qui semblent le partager en deux ou trois os, longs, minces et étroits (1). Il n'y a que quatre doigts aux mains; le pouce est le plus court, et formé d'une phalange et d'une phalangette; le second est presque double en longueur, aussi gros, et formé de trois phalanges; le troisième, plus long et plus fort que le second, a trois lignes et demie, et a quatre phalanges; enfin, le quatrième a deux pouces huit lignes, et est aussi formé de quatre phalanges (ce qui fait que, pour les extrémités antérieures, le nombre des phalanges croît exactement comme dans les pieds de derrière des crocodiles, c'est-à-dire 2,3,4,4). Le dernier doigt est conformé comme celui qui lui correspond dans l'espèce précédente; c'est la première phalange (métacarpien, Sommerring) qui est la plus grosse et la plus longue, et la quatrième qui est la plus mince et la plus courte; les intermédiaires décroissent successivement.

M. Sommerring voit dans cet animal un jeune individu, parce qu'il prend pour des épiphyses, de petits os que M. Cuvier regarde comme ceux du carpe dans le ptérodactyle antique.

*Troisième Espèce.* — PTÉRODACTYLE GÉANT, *Pterodactylus giganteus*, Nob. On n'a trouvé de cette espèce que des fragmens des extrémités, qui ont été décrits et figurés par M. Sommerring, savoir : 1.° deux phalanges entières du grand doigt de l'aile, sans doute la quatrième et la troisième, et l'extrémité de la seconde; 2.° un humerus; 3.° un fémur et un tibia, dans un même échantillon de pierre calcaire schisteuse de Sölhhofen, près d'Aichstedt et de Papenheim.

Les dimensions de ces divers os, sont les suivantes : le fémur, quatre pouces quatre lignes; le tibia, sept pouces trois lignes; l'humerus, aussi sept pouces trois lignes; la première phalange du grand doigt, quatre pouces deux lignes; et la seconde, sept pouces. En comparant ces dimensions avec celles de la seconde espèce, il en résulte que le ptérodactyle géant a dû avoir au moins cinq pieds d'envergure. Il est à désirer que l'on rencontre de nouveaux débris de ce singulier animal, parce qu'il sera plus facile d'étudier sur lui, à cause de sa taille, les divers détails de l'organisation qui lui est commune avec les deux précédens. (DESM.)

---

(1) Ce qui tend surtout à le faire considérer comme un métacarpe, le carpe n'existant pas ou ayant disparu.

PTÉRODIBRANCHES. Nom donné par Blainville à la famille de MOLLUSQUES, appelés PTÉROPODES par Cuvier. (B.)

PTÉRODICÈRES, *Pterodicera*. Nom que j'avois donné à une sous-classe d'insectes, composée de ceux qui ont des ailes, six pattes, deux antennes, deux yeux à facettes, et qui subissent des métamorphoses. C'est la classe des insectes de M. de Lamarck. *V.* les articles ENTOMOLOGIE et INSECTES. (L.)

PTÉRODIE. Sorte de FRUIT. Il ne diffère pas du SAMARE de Gærtner, et du PTÉRIDE de Mirbel. (B.)

PTERODIPLES ou DUPLICIPENNES, Duméril. Famille d'insectes de l'ordre des hyménoptères, et la même que celle que j'ai nommée DIPLOPTÈRES. *V.* ce mot. (L.)

PTEROGLOSSES, *Pteroglossi*, Vieill. Famille de l'ordre des oiseaux SYLVAINS et de la tribu des ZYGODACTYLES. *V.* ces mots. *Caractères :* pieds courts ; tarses annelés, nus; quatre doigts, deux devant, deux derrière ; les antérieurs réunis jusqu'au-delà du milieu; bec très-gros à la base, grand, cellulaire, dentelé ; langue en forme de plume. Cette famille n'est composée que du genre TOUCAN. *V.* ce mot. (V.)

PTEROGLOSSUS. C'est, dans le *Prodromus* d'Illiger, le nom générique des ARACARIS, lesquels composent la deuxième section de mes TOUCANS. (V.)

PTEROGONE, *Pterogonion*. Genre de plantes établi par Swartz aux dépens des HYPNES. Ses caractères sont : fleurs dioïques ; capsule latérale allongée ; coiffe fendue latéralement, glabre ou velue; péristome simple, à seize dents droites et entières.

Ce genre est subdivisé, par quelques botanistes, en dix autres; savoir : PTÉRIGYNANDRE, LASIS, ENCALYPTE, TRICHOSTOME, CÉCALYPHE, FISSIDENT, DICRANE, ORTHOTRICHE, PILOTRICHE et FABRONIE ; de sorte qu'ils n'est plus composé que de treize espèces dans le *Species muscorum* de Schwægrichen, toutes très-rares ou exotiques. (B.)

PTEROGYNANDRE. Synonyme de PTÉROGONE. (B.)

PTEROMYS. C'est-à-dire, RAT AILÉ. Dénomination que les naturalistes modernes ont donnée aux POLATOUCHES dans leurs ouvrages écrits en latin. *V.* POLATOUCHE. (S.)

PTERONE, *Pteronus*. Nom donné par M. Jurine à un genre d'insectes de notre tribu des tenthrédines. *V.* LOPHYRE et PRISTIPHORE. (L.)

PTERONE, *Pteronia*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie égale et de la famille des cynarocéphales, qui présente pour caractères : un calice commun imbriqué

d'écailles lancéolées et carinées ; un réceptacle aplati, couvert d'écailles soyeuses et de fleurons hermaphrodites, tubuleux, à cinq dents uniformes ; des semences oblongues, comprimées, à aigrettes sessiles, légèrement plumeuses.

Ce genre renferme une trentaine d'espèces qui ne se conviennent pas beaucoup entre elles, et qui ont besoin d'être examinées de nouveau. Elles viennent d'Asie, d'Afrique et d'Amérique. Ce sont, en général, de grandes plantes vivaces, à feuilles alternes et à fleurs solitaires sur des pédoncules terminaux disposés en corymbe.

La plus anciennement connue de ces espèces est la PTÉRONE CAMPHRÉE, qui a les feuilles éparses et ciliées à leur base. Elle se trouve en Afrique. Ses feuilles froissées répandent une odeur forte, approchant de celle du camphre. (B.)

PTEROPE. Le nom *Pteropus* a été ainsi traduit pour désigner le genre des roussettes. Dans les supplémens de la première édition, nous avions fait connoître, sous ce nom, deux espèces : le *ptérope* jaune et le *ptérope* olive, qui seront décrites dans celle-ci à l'article ROUSSETTE. *V.* ce mot. (DESM.)

PTEROPHENICUM DES INDES, *Pterophœnicus Indiarum.* C'est, dans quelques auteurs, la désignation de l'ACOLCHI. *V.* ce mot. (S.)

PTEROPHORE, *Pterophorus.* Genre d'insectes établi par Geoffroi, de l'ordre des lépidoptères, famille des nocturnes, tribu des fissipennes. Linnæus en fait ses *phalènes alucites*, et Degéer ses *phalènes tipules.* Ses caractères sont : antennes sétacées, simples ; ailes divisées ; palpes guère plus longs que la tête, également couverts d'écailles.

Les ptérophores ont le corps étroit, allongé ; les ailes très-écartées du corps, en forme de bras, étroites, divisées, et les pattes très-épineuses. Ainsi que les *ornéodes*, ils diffèrent des autres lépidoptères par la forme de leurs ailes ; celles de presque tous les insectes de cet ordre sont larges, formées par une membrane entière soutenue en plusieurs endroits par des nervures de différentes grosseurs qu'on distingue facilement ; au lieu que celles de la plupart des ptérophores sont étroites, divisées en autant de parties qu'elles ont de nervures. Dans quelques espèces, ces divisions commencent presque à l'origine des ailes ; dans d'autres, vers le milieu ; la membrane qui couvre les nervures à l'endroit où elles ne sont pas séparées, est garnie de petites écailles, comme celles des autres lépidoptères, et les nervures ont, dans le reste de la longueur de leurs côtés, une frange de poils fins, assez longs et serrés, qui figurent les barbules de plumes ; de sorte que ces ailes

quinze à vingt étamines réunies à leur base, et séparées de trois en trois par un filament stérile plus long; un ovaire supérieur arrondi, surmonté d'un style cylindrique à stigmate épais; une capsule ligneuse, ovale, ou presque en massue, à cinq loges bivalves, et contenant, chacune, plusieurs semences oblongues, comprimées, terminées par une aile membraneuse.

Ce genre, qui avoit été appelé VELAGA par Adanson, faisoit partie des PENTAPÈTES de Cavanilles. Il est composé de deux arbres des Indes, à feuilles simples et à fleurs axillaires et terminales; savoir:

Le PTÉROSPERME A FEUILLES DE LIÉGE, qui a les feuilles oblongues, aiguës, légèrement dentées à leur pointe.

Le PTÉROSPERME A FEUILLES D'ÉRABLE, qui a les feuilles oblongues, en cœur obtus, et presque entières. (B.)

PTEROSPORE, *Pterospora*. Plante du Canada, qui a l'apparence d'une OROBANCHE, mais qui, selon Nuttall, *Genera of north American plants*, forme seule un genre dans la décandrie monogynie; genre dont les caractères sont: calice divisé en cinq parties; corolle monopétale, ovale, à cinq dents recourbées; dix étamines avec des soies à la base, anthères peltées et à deux loges; un seul style; une capsule à cinq valves, à loges incomplètes renfermant un grand nombre de semences attachées à un réceptacle à cinq lobes. (B.)

PTEROSTYLE, *Pterostylis*. Plante vivace de la Nouvelle-Hollande, à tige feuillée, uniflore, qui, seule, constitue, selon R. Brown, un genre dans la gynandrie monandrie et dans la famille des orchidées.

Les caractères de ce genre sont: nectaire unguiculé, à lame appendiculée et bossue à sa base; les pétales antérieurs réunis à leur base; colonne des étamines à quatre ailes; pollen farineux.

Le PTÉROSTYLE À GRANDES FLEURS est figuré pl. 2 des Illustrations de Ferdinand Bauer. (B.)

PTEROTA. P. Brown a donné ce nom au FAGARIER, *fagara pterota*, L., dont il fait un genre. (LN.)

PTEROTE, *Pterotum*. Grand arbrisseau rampant de la Cochinchine, à feuilles alternes, ovales, lancéolées, entières, petites et glabres, à fleurs disposées en petites grappes axillaires, qui forme un genre dans la dodécandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractères: un calice de cinq folioles ovales, concaves et persistantes; point de corolle; environ quinze étamines; un ovaire supérieur, ovale, surmonté d'un stigmate simple et sessile; une capsule ovale, univalve, s'ouvrant latéralement, et contenant une semence ailée et dentelée dans sa longueur. (B.)

**PTEROTHÈQUE**, *Pterotheca*. Genre de plantes établi par H. Cassini, pour placer l'ANDRYALE DE NISMES, qui a un calice composé de deux rangs de folioles; un réceptacle garni de poils; les graines marginales non aigrettées, courtes, arquées, munies sur la face inférieure de trois à cinq ailes membraneuses. (B.)

**PTEROTRACHEA**. *V.* FIROLE. (DESM.)

**PTERYGIBRANCHES**, *Pterygibranchia*. Crustacés composant la seconde famille de l'ordre des isopodes. Elle a pour caractères: branchies en forme de bourses vésiculeuses ou de lames imitant des écailles; sept paires de pieds, tous onguiculés.

Ces crustacés comprennent la plus grande partie du genre *oniscus* de Linnæus, et formoient, dans nos ouvrages antérieurs, un ordre particulier, celui des *tétracères*, placé d'abord à la tête de la classe des insectes, et ensuite dans celle des arachnides, dont il étoit encore le premier. *Voyez* les généralités historiques que j'ai présentées à l'article ISOPODES.

I. *Quatre antennes très-apparentes.*

A. Une nageoire composée de deux feuillets insérés à l'extrémité d'un article commun, servant de pédicule, de chaque côté de l'extrémité postérieure du corps.

Les genres: CYMOTHOÉ, SPHÉROME. *Voyez* aussi: *limnorie*, *eurydice*, *œga*, *campécopée*, *nœsa*, *cymodoce* et *dynamène*.

B Extrémité postérieure du corps sans nageoires latérales.

Les genres: IDOTÉE, ASELLE. Voyez aussi: *sténosome*, *janire* et *jœre*.

Ces crustacés, à l'exception des ligies, respirant à la manière des *aranéides*, mais avec des pneumo-branchies extérieures, doivent former une famille particulière.

II. *Antennes intermédiaires peu ou point distinctes.*

Les genres: LIGIE, PHILOSCIE, CLOPORTE, PORCELLION, ARMADILLE.

III. *Antennes nulles.*

Le genre BOPYRE. (L.)

**PTERYGODION**, *Pterygodion*. Genre de plantes établi par Swartz, pour placer six espèces d'OPHRIDES du Cap de Bonne-Espérance, qui n'ont pas rigoureusement les caractères des autres. Ceux des ptérygodions sont: corolle presque en masque, à pétales latéraux extérieurs horizontaux et concaves, à lèvre supérieure pourvue d'une fossette, dans laquelle est placée l'étamine. (B.)

**PTERYGOPHORE**, *Pterygophorus*. Nom donné par M. Klüg à un genre d'insectes hyménoptères de notre tribu

des tenthrédines. M. Léach l'a adopté, et lui assigne les caractères suivans : antennes de grandeur moyenne, composées de plusieurs articles; celles des mâles pectinées en dessous, avec une seule rangée de dents; celles de la femelle grossissant insensiblement vers leur extrémité et presque moniliformes; trois cellules cubitales et une seule radiale; une écaille aux angles antérieurs du corselet; écusson de grandeur moyenne, arrondi postérieurement, mutique.

Ce naturaliste en mentionne trois espèces et qui sont toutes de la Nouvelle-Hollande. Les deux premières, le *ptérygophore interrompu* et le *ptérygophore ceint*, ont été décrites et figurées par M. Klüg dans les Mémoires de la société des naturalistes de Berlin. La seconde est encore représentée dans le troisième volume des Mélanges de zoologie de M. Léach, pl. 148. La troisième espèce est son ptérygophore azuré (*cyaneus*). Voyez ces deux ouvrages. (L.)

PTERYOPHORON. L'un des noms grecs du SUCCIN ou AMBRE, chez Dioscoride. (LN.)

PTILIN, *Ptilinus*, Geoff., Oliv., Fab., Lam. ; *Dermestes*, *Ptinus*, Linn. ; *Serrocerus*, Kugellann. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des serricornes, tribu des ptiniores.

Geoffroy a placé dans son genre *panache*, *ptilinus* en latin, deux insectes, séparés cependant par tous les caractères qui doivent établir deux genres différens. Le premier insecte qu'il y décrit, a été rangé par Linnæus parmi les *ptines*, qu'il avoit confondus avec les *dermestes* dans ses premiers ouvrages. Fabricius l'avoit d'abord placé parmi les *hispes*. Quant au second insecte que Geoffroy comprend avec le premier, nous en avons formé le genre *drille*.

Fabricius, en adoptant ensuite le genre *ptilin*, y a conservé ce dernier insecte (*flavescens*). Il y rapporte aussi un autre coléoptère (*mystacinus*), d'un genre très-différent. *V.* RHIPICÈRE.

Le corps des *ptilins* est allongé, cylindrique; la tête est un peu enfoncée dans le corselet; les antennes sont pectinées ou en scie plus longues que le corselet; leurs yeux sont arrondis, saillans; le corselet est convexe, un peu rebordé ; l'écusson est petit et arrondi ; les élytres sont convexes ; elles recouvrent deux ailes membraneuses, repliées ; les pattes sont de longueur moyenne ; les tarses sont filiformes, composés de cinq articles, dont les deux premiers sont les plus longs.

Les larves des *ptilins*, semblables à celles des *vrillettes*, vivent dans le bois mort, et y forment de petits trous ronds et profonds. Elles ont une tête écailleuse, pourvue de deux mandibules cornées, dures, tranchantes, et six petites pattes




rpe commune.
ale interrompu.
e dermestoïde.
tome siamoise.
ne bâton.
6. Philante apivore.
7. Phrygane poilue.
8. Pimélie muriquée.
9. Podalirie hérissée.
10. Podure velue.
11. Pædere des rivages.
12. Pou de l'homme grossi.
13. Ptilin pectinicorne.
14. Pyrochre écarlate.

écailleuses. Elles subissent leur métamorphose dans le bois, et n'en sortent que sous la forme d'insecte parfait.

Ce genre est composé de trois espèces, dont deux se trouvent aux environs de Paris; la plus commune, le PTILIN PECTINICORNE, *ptilinus pectinicornis*, pl. M, 29, 13, Grossi, est noirâtre, avec les antennes fauves, et les élytres d'un brun-marron. Les antennes de la femelle sont filiformes, en scie. Son corps est ordinairement un peu plus gros que celui du mâle. Les antennes de celui-ci sont pectinées (O.L.)

PTILION, *Ptilium.* Un des noms donnés à l'IMPÉRIALE. (B.)

PTILODACTYLE, *Ptilodactylus.* Genre d'insectes de l'ordre des coléoptères, section des hétéromères, formé par Illiger, avec la *cardinale polie* (*pyrochroa nitida*) de Degéer. Les articles des antennes ont chacun un rameau élargi à son extrémité. Je n'ai point vu cet insecte. Il me paroît, sous ce rapport avoir, beaucoup d'analogie avec la *cistèle cerambоïde* de Fabricius. (L.)

PTILOPTÈRES, *Ptilopteri*, Vieill. Tribu de l'ordre des OISEAUX NAGEURS. Pieds courts, posés à l'arrière du corps; tarses nus, comprimés latéralement; quatre doigts, dont trois més; postérieur court, dirigé en avant, libre; ailes en forme de nageoires, sans rémiges. Cette tribu n'est composée que de la famille des MANCHOTS. (V.)

PTILOSTEMON, *Ptilostemon.* Genre de plantes établi par H. Cassini pour placer la SARRÈTE FAUSSE-QUEUE. Il a pour caractères: un calice non épineux; le filet des étamines plumeux; des aigrettes plumeuses. (B.)

PTILOTE, *Ptilota*, Genre de plantes de la famille des algues, seconde section (les floridées) de la nouvelle méthode d'Agardh. Il se compose de quelques espèces de VARECS, distinctes des autres, d'après l'auteur, par des semences nues, rassemblées en glomérules, et entourées d'involucres sétiformes.

La PTILOTE PLUMEUSE, *Ptilota plumosa* (*fucus plumosus*, Linn.), a le feuillage décomposé, pinné, et les pinnules pectinées. Esper en donne la figure, tab. 45. (P.B.)

PTILOTE, *Ptilotus.* Genre de plantes, établi par R. Brown, dans la pentandrie monogynie et dans la famille des amaranthes, pour placer deux plantes annuelles de la Nouvelle-Hollande, fort voisines des TRICHINIES et des AMARANTHINES.

Les caractères de ce genre sont: calice divisé en cinq lanières; étamines réunies par la base, et dépourvues de dents; stigmate en tête; utricule monosperme sans valve, renfermé

dans les trois lanières intérieures du calice dont le milieu est garni d'une laine épaisse. (B.)

PTINE, *Ptinus*. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des serricornes, tribu des ptiniores.

Linnæus a réuni sous le nom de *ptinus*, les deux genres établis par Geoffroy ; l'un sous le nom de *ptilinus*, et l'autre, sous celui de *bruchus*. Dans la méthode du Naturaliste français, ce dernier genre, qui est le même que celui de *ptine* de Degéer, comprend les *vrillettes* et les *ptines*. Fabricius, enfin, a posé les limites de ce dernier genre ; mais il y rapporte des insectes qui doivent en être séparés. L'espèce qu'il nomme *longicornis*, est du genre *lupère*. Son *ptinus spinicornis*, est un *mastige*. On placera avec les *gibbies*, les ptines *scotias* et *sulcatus* ; et avec les *xylétines*, ceux qu'il appelle *denticornis* et *serricornis*.

Ce genre est très-distinct et très-facile à reconnoître. Les insectes qui le composent, ne peuvent être confondus ni avec les capricornes, parmi lesquels les avoit d'abord placés Linnæus, ni avec les vrillettes, parmi lesquelles il les a ensuite laissés. Le nombre des articles des tarses les distingue suffisamment des premiers ; la forme du corselet, et surtout les antennes filiformes, les distinguent assez des vrillettes, qui ont leurs antennes terminées un peu en masse.

Les ptines ont le corps oblong, non bordé ; la tête est petite, un peu enfoncée dans le corselet et inclinée ; les antennes sont filiformes, assez longues ; elles sont un peu rapprochées à leur base, et insérées sur le front ; les yeux sont ronds et un peu saillans. Le corselet, un peu plus étroit que les élytres, est arrondi, relevé en bosse, et couvert, dans la plupart des espèces, de quelques tubercules velus. Les élytres sont convexes et de figure ovale, plus ou moins allongées ; elles couvrent deux ailes membraneuses, dont l'insecte fait usage pour voler ; quelques espèces en sont dépourvues ; d'autres les ont très-courtes ; il y en a, enfin, dont les mâles sont ailés, tandis que leurs femelles sont aptères. Les pattes sont assez longues relativement au volume du corps, et assez déliées. Les tarses sont composés de cinq articles, dont le premier est presque aussi long que tous les autres ensemble.

Les ptines sont des insectes très-petits. On les trouve communément sur les murs et dans les maisons, principalement dans les greniers et dans les endroits inhabités ; on les rencontre plus rarement à la campagne. Semblables à bien d'autres insectes, lorsqu'on les prend, ils retirent la tête, appliquent les antennes et les pattes contre le corps, et, par

la feinte de la mort, semblent vouloir échapper au danger qui les menace.

Les larves des ptines sont hexapodes. Le corps, composé de plusieurs anneaux peu distincts à cause des rides et des rugosités qui le couvrent, est mou, cylindrique, et légèrement velu : sa partie postérieure est courbée en dessous, ce qui le fait paroître comme relevé en voûte. Les pattes sont courtes, et terminées par un seul crochet. La tête est dure, écailleuse, et garnie de deux petites mâchoires assez fortes. Ces larves se nourrissent de plantes sèches, d'animaux desséchés, qui ne sont pas dans un état de putréfaction, et par conséquent, elles doivent être funestes aux herbiers, aux foins, aux collections d'animaux, aux pelleteries, et autres objets précieux que l'on est jaloux de conserver. Linnæus rapporte, d'après Cramer, dans son *Systema naturæ*, pag. 566, qu'on peut faire périr ces larves nuisibles, par le moyen de l'arsenic et de l'alun.

Ce genre est composé de dix à douze espèces. On les trouve presque toutes aux environs de Paris. Celles qui font le plus de tort aux collections, sont :

Le PTINE VOLEUR, *Ptinus fur*, Oliv., *Coléopt.*, t. 2, n.° 17, pl. 1, fig. 1. Il est d'un brun testacé; son corselet est quadridenté; ses élytres sont brunes, striées avec deux bandes blanches transverses.

Le PTINE LARRON, *Ptinus latro*, Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 3. Il est fauve; son corselet est bidenté; ses élytres sont testacées, striées.

Le PTINE IMPÉRIAL, *Ptinus imperialis*, Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 4, que l'on trouve sur le vieux bois. Il est d'un brun noirâtre, avec le corselet presque caréné, et une tache blanche, lobée et commune, sur les élytres.

Nous citerons encore : le PTINE PUBESCENT, *ptinus pubescens*, Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 7. Il est noir, pubescent, avec le corselet élevé postérieurement en forme de bosse, et les élytres testacées et fortement pointillées. Le PTINE GERMAIN, *ptinus germanus*, Oliv., *ibid.*, pl. 1, fig. 6. Il est brun, avec le corselet quadridenté; les élytres striées et mélangées de gris. Le PTINE RUFIPÈDE, *ptinus rufipes*, Oliv., *ibid.*, pl. 2, fig. 8. Il est noir, avec les antennes et les pattes fauves les élytres sont un peu velues et striées. (O. L.)

**PTINIORES**, *Ptiniores*, Latr. Tribu d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des pentamères, famille des serricornes, ayant pour caractères : cinq articles à tous les tarses; antennes de onze articles, dans la plupart; de neuf, dans quelques-uns; tantôt pectinées ou en scie, tantôt fili-

formes ou sétacées, ou quelquefois terminées brusquement par trois articles plus grands que les précédens, sans être réunis en massue ; corps le plus souvent ovoïdo-cylindrique, arrondi et convexe en dessus, de consistance ferme ; tête courte, arrondie, ou presque globuleuse, reçue en grande partie dans un corselet très-cintré ou en forme de capuchon ; mandibules triangulaires, courtes, échancrées ou bidentées à leur extrémité ; palpes très-courts, terminés par un article plus gros, élargi à son extrémité ; tarses ordinairement courts.

Ces coléoptères sont petits, bruns ou noirâtres, et contrefont le mort, lorsqu'on les saisit ; la plupart aiment les lieux obscurs, criblent de petits trous les matières qu'ils rongent, soit en état parfait, soit sous celui de larves. Les uns vivent dans le vieux bois, les autres attaquent les collections d'animaux, les livres, les substances préparées avec de la farine, etc.

I. *Antennes uniformes et simples.*

Les genres PTINE, GIBBIE.

II. *Antennes uniformes, pectinées* ou *très-en scie.*

Les genres PTILIN, XYLÉTINE.

*Nota.* Le genre *sandalus* de M. Knoch paroît appartenir à la tribu des cébrionites.

III. *Antennes terminées brusquement par trois articles plus grands.*

Les genres DORCATOME, VRILLETTE. *V.* ces mots. (L.)

PTINX. C'est, dans Moehring, le nom de l'ANHINGA. *V.* ce mot. (S.)

PTIRIASES. Maladie des arbres. *V.* ARBRE. (TOLL.)

PTOMAPHAGE, *Ptomaphagus.* Illiger donne ce nom aux CHOLÈVES de Latreille. *V.* ce mot. (O.)

PTSCHENIZA. Nom russe du FROMENT. (LN.)

PTSCHENO. Nom russe du RIZ. (LN.)

PTYCHOCARPA. Division du genre *grevillea* de Robert Brown, qui comprend des espèces susceptibles de former un genre distinct. Le ptychocarpe rentre dans le genre LYSANTHE de Knigt. (LN.)

PTYCHODE, *Ptychodes.* Genre de plantes, de la famille des mousses, proposé par Weber, et composé de plusieurs espèces d'ORTHOTRIC. (P.B.)

**PTYCHOPTÈRE**, *Ptychoptera*, Meig., Latr., Fab. Genre d'insectes de l'ordre des diptères, famille des némocères, tribu des tipulaires, et dont les caractères sont : point d'yeux lisses ; yeux ordinaires ovales et entiers ; ailes écartées ; dernier article des palpes noueux ou comme articulé ; antennes presque sétacées, un peu velues, de seize articles, dont le troisième fort long, cylindrique, et les suivans, ovalaires ; lèvres de la trompe longues et inclinées.

L'espèce la plus connue est la Ptychoptère tachetée, *Ptychoptera contaminata*, Meig., *Dipt.*, part. 1, tab. 4, fig. 10-13. Elle est d'un noir foncé, avec deux bandes fauves, divisées quelquefois en quatre taches, sur l'abdomen. Les ailes ont deux bandes noirâtres et courtes ; sa chrysalide est cylindrique, velue, avec un fil allongé, à son extrémité antérieure. *Voyez* Réaumur, *Mem. insect.*, tom. 5, pl. 6, fig. 1. (L.)

**PTYCOSPERME**, *Ptycosperma*. Genre de palmiers, établi par Labillardière, sur une seule espèce découverte par lui dans l'île de la Nouvelle-Irlande. Sa tige a quelquefois soixante pieds de haut, sur deux à trois pouces seulement de diamètre. Ses feuilles sont ailées, et composées d'une trentaine de folioles alternes, tronquées obliquement, et irrégulièrement dentées au sommet. Son régime, d'abord renfermé dans une spathe de plusieurs pièces caduques, a trois pieds de long, est fort rameux, et porte un grand nombre de fleurs hermaphrodites et sessiles, chacune composée de six folioles inégales, de vingt à trente étamines attachées au réceptacle et d'un ovaire supérieur, surmonté d'un stigmate trifide.

Le fruit est une baie rouge, fibreuse, contenant une amande fibreuse.

Ce palmier se rapproche des Arecs et des Elatés. (B.)

**PTYOCÈRE**, *Ptyocerus*. Genre d'insectes coléoptères, établi par Thunberg sur le *melasis mystacina* de Fabricius. Je soupçonne que le *melasis picea*, figuré par M. Palisot-de-Beauvois (*Insect. recueill. en Afriq. et en Amér. Coléopt.*, pl. 7, fig. 1), est congénère. Si mes conjectures sont fondées, les *ptyocères* seroient intermédiaires entre les *taupins* et les *cérophytes*. (L.)

**PUAN-BOUGA**. Nom qu'on donne, à Java, à une espèce de Péragu, *Clerodendrum calamitosum*, L. (LN.)

**PUANT**. Dénomination que, dans les campagnes, on a donnée au *putois* (espèce de Marte), à cause de l'odeur insupportable qu'il répand au loin. (S.)

**PUANT**, Bête puante. Surnom donné aux Moufettes. *V.* ce mot. (DESM.)

**PUANT.** Un des noms vulgaires de la HUPPE et du MARTIN-PÊCHEUR. (B.)

**PUBERTÉ.** *V.* GÉNÉRATION, car c'est l'époque à laquelle on y devient apte. (VIREY.)

**PUBIS.** Se dit des deux os qui unissent le bassin antérieurement, et se soudent par une symphyse. Ils sont attachés aux os des iles et ischion. Ces os sont recouverts par un coussinet d'un tissu cellulaire, graisseux chez l'homme et encore plus dans la femme ; à l'âge de puberté, ils se couvrent de poils. *V.* SEXE. (VIREY.)

**PUCCARARA.** A la Guyane, au rapport de Bancroft, c'est le nom d'un quadrupède, qui paroît être l'*aperea* ou le type de l'espèce du COBAYE COCHON D'INDE. (DESM.)

**PUCCINIE**, *Puccinia*. Genre de plantes cryptogames de la famille des CHAMPIGNONS, qui a été établi aux dépens des MOISISSURES de Bulliard. Il offre pour caractères : un cylindre, sur lequel sont posées des semences caudées, disposées en rayons, et qui se déchirent avec élasticité. M. Link n'y comprend que les espèces dont les sporidies sont oblongues, cylindriques, cloisonnées et stipitées.

Ce genre contient un grand nombre d'espèces, dont l'une est figurée pl. 415 de l'*Herbier de la France*, par Bulliard.

Draparnaud a fait un nouveau genre aux dépens de celui-ci, et l'a appelé STROMBOME.

Les PUCCINIES, comme les UREDO et les ECIDIES, vivent sur les plantes vivantes qu'elles font périr ou dont elles empêchent au moins la fécondation. Il n'y a pas plus moyen de s'opposer à leurs ravages qu'à ceux de la CARIE, du CHARBON et de la ROUILLE. Les plantes cultivées auxquelles elles nuisent le plus, sont : le ROSIER, l'ORME, le JASMIN, le GROSEILLIER ROUGE, les PRUNIERS, le FROMENT et autres GRAMINÉES, les HARICOTS, les TRÈFLES, les POIS.

Quatre espèces de ce genre sont figurées pl. 3 de l'ouvrage de Bernardi, sur les plantes rares de la Sicile. (B.)

**PUCE**, *Pulex*. Genre d'insectes, de l'ordre des suceurs, dans ma Méthode et celle de Degéer ; de celui des rhyngotes, dans le Système de Fabricius ; de l'ordre des aptères, dans la plupart des autres méthodes, et formant seul l'ordre du même nom, dans celle de M. de Lamarck. Ses caractères sont : six pattes ; point d'ailes ; des métamorphoses ; un bec articulé, formé de deux lames, renfermant un suçoir. *V.* l'article SUCEURS.

En divisant, comme l'a fait M. de Lamarck, les insectes qui subissent des métamorphoses en deux grandes coupes, ceux qui ont des mandibules et des mâchoires, et ceux où

ces organes sont transformés en un suçoir, l'ordre des *suceurs* semble être intermédiaire entre les *hémiptères* et les *diptères*. Voyons les caractères des *puces*.

Le genre des puces nous offre des insectes dont la bouche a de grands rapports avec celle des hémiptères, et dont les métamorphoses ressemblent parfaitement à celles de plusieurs tipules, qui doivent incontestablement être mises à la tête des diptères.

Les puces ont le corps ovale, comprimé, revêtu d'une peau assez ferme, divisé en plusieurs anneaux, dont ceux qui forment l'abdomen sont composés de deux lames, l'une supérieure et l'autre inférieure; la tête de ces insectes est arrondie en dessus, très-comprimée sur les côtés, tronquée à sa partie antérieure et inférieure; elle est pourvue de deux yeux petits, ronds, luisans, qui paroissent lisses, et qui sont situés sur les côtés; de deux antennes courtes, insérées près des organes de la manducation, composées de quatre articles presque cylindriques, dont le dernier est un peu plus gros, plus allongé, comprimé et arrondi à son extrémité; d'une bouche consistant en une espèce de lèvre supérieure, formée de deux espèces d'écailles triangulaires, représentant peut-être les palpes; d'un bec cylindri-conique, court, à trois articulations, formé de deux lames ou valvules réunies, et servant de gaîne à un suçoir de deux soies; sous les yeux est un petit enfoncement, dans lequel on voit se mouvoir de temps à autre un petit corps cylindrique; les pattes sont grandes, surtout les postérieures, qui servent à l'animal pour sauter; les antérieures sont insérées sous la tête; elles sont toutes plus ou moins épineuses; les hanches sont grandes; les tarses sont presque cylindriques, longs, à cinq articles distincts, et terminés par deux crochets contournés; chacune de ces pattes est portée sur un article du tronc.

Les organes sexuels du mâle consistent en une pièce cylindrique, renflée, tronquée et charnue à son extrémité, logée entre deux pièces ou valvules, sur la face interne et concave de chacune desquelles est un crochet écailleux. Ces organes sont placés, comme à l'ordinaire, à l'extrémité de l'abdomen. On voit à la même place, dans les femelles, deux valvules latérales, voûtées et arrondies, et dans l'entre-deux, une pièce faite un peu en losange, dont la moitié supérieure est coriacée, ponctuée et a une arête, et dont l'autre ou l'inférieure est membraneuse et percée d'un trou au milieu; c'est l'ouverture destinée à recevoir les organes de la génération du mâle et à rejeter les excrémens.

L'accouplement de ces insectes présente un fait assez singulier. Le mâle est placé sous la femelle; le ventre de

de l'un est appuyé contre celui de l'autre par les mêmes faces, et leurs têtes sont en regard.

Si on renferme dans un vaisseau un certain nombre de femelles, dans le temps qu'elles commencent à paroître, quelqu'une d'elles ne tardera pas à pondre. Leur ponte est environ d'une douzaine d'œufs ; ces œufs sont assez gros, ellipsoïdes, blancs et un peu visqueux. Roësel prétend que la mère les laisse tomber au hasard ; mais il est probable qu'elle les colle à différens corps. Lorsque la saison est favorable, les œufs éclosent au bout de cinq à six jours. A la sortie de son enveloppe, la larve est blanche et transparente; un peu plus âgée, elle devient rougeâtre. Une chose qui devroit nous surprendre, si nous ne savions combien la nature mis de finesse et de sagacité dans ses moyens conservateurs de la postérité des insectes, est la difficulté de rencontrer dans nos appartemens cette larve. Il est hors de doute que nous y en avons beaucoup. Examinez cependant avec soin les balayures de votre chambre à coucher, et rarement y découvrirez-vous ces larves. Il est donc vraisemblable qu'elles se tiennent cachées dans les replis des différentes pièces qui composent nos lits, ou dans tout autre endroit qui les dérobe à nos poursuites. Il est plus aisé de les trouver dans les nids des oiseaux, des pigeons. Elles s'attachent fortement à la tête de ces derniers, lorsqu'ils sont jeunes, et leur sucent le sang au point d'en être toutes rouges.

Ces larves sont allongées, cylindriques, sans pattes, quoique des auteurs leur en donnent; elles sont très-vives, et presque toujours en mouvement; elles roulent leur corps, soit en cercle, soit en spirale et serpentent; on croiroit voir en elles de petits vers; elles ont treize anneaux, marqués par des incisions profondes ; la tête est écailleuse, ovale, sans yeux, munie de deux antennes très-petites, cylindriques, biarticulées; la bouche offre deux barbillons coniques, dirigés en avant en forme de pointes mobiles, plus petits que les antennes ; ce sont peut-être des filières. Degéer dit avoir vu une pièce mobile et pointue, que la larve pousse continuellement en avant quand elle marche, s'en servant comme d'une patte, haussant et baissant continuellement la tête ; les anneaux sont garnis de quelques poils en petites touffes, et le dernier a deux longues tiges mobiles, transparentes, grosses à leur base, déliées ensuite, arquées en dessous, écailleuses, en forme de crochets, qui aident l'animal à s'accrocher sur le plan de position; la transparence du corps laisse apercevoir dans son milieu un vaisseau, occupant presque toute sa longueur, droit, excepté vers le bout postérieur, où il se détourne et fait une courbe en zigzag ; les parties charnues

des plumes, le sang des animaux, etc., lui servent de nourriture. Après avoir demeuré une douzaine de jours dans cet état (1), si le temps a été assez chaud, la larve se renferme dans une petite coque soyeuse, ellipsoïde, blanche en dedans, grise en dehors, et souvent couverte de poussière, qu'elle attache aux corps environnans; bientôt elle s'y change en nymphe, dont la forme ne diffère presque pas de celle de l'insecte parfait. Je ne pense pas, comme paroît le croire Roësel, que les individus plus clairs soient des mâles, puisque dans l'état parfait cette différence de teintes ne s'observe point, du moins comme un signe indicateur des sexes. Onze ou douze jours après que cette larve s'est ensevelie dans ce tombeau, la nymphe se dépouille d'une pellicule qui enveloppoit ses membres, devient insecte parfait, et se montre à nos yeux sous la forme que j'ai décrite et qu'elle conserve toujours. Des sauts signalent les premiers instans de sa nouvelle vie. Les larves qui ne sont nées qu'à la fin de l'été, passent l'hiver sous cette forme.

Les puces, comme tout le monde sait, sont des insectes parasites; elles préfèrent la peau délicate des femmes et des enfans à celle d'autres personnes. Elles nichent dans la fourrure des lièvres, des chiens et des chats, qui en sont très-tourmentés, surtout en été et en automne. Plusieurs oiseaux y sont très-sujets, tels que les pigeons, comme nous l'avons dit, ainsi que les poules et les hirondelles.

Suivant le témoignage d'Ovington, les Indiens, conformément à leur croyance sur la métempsycose, prodiguent à ces animaux, ainsi qu'à toutes les espèces de vermines qui sucent le sang humain, des soins extravagans. Un hôpital a été établi pour elles, près de Surate. Leur pâture est achetée aux dépens d'un imbécille, livré pendant la nuit à la voracité de plusieurs de ces animaux.

Les puces ont prêté matière à l'industrie de l'homme, et ont fait produire des effets surprenans d'adresse. On a vu une puce de grandeur médiocre traînant un canon d'argent, soutenu de deux petites roues, pesant quatre-vingts fois plus qu'elle, qu'on chargeoit de poudre, et qu'on faisoit partir sans que la puce parût épouvantée. Mouffet rapporte qu'une autre puce traînoit avec facilité une chaîne d'or, de la longueur du doigt, avec un cadenas fermant à clef, et qui avec l'animal pesoit à peine un grain. Un ouvrier anglais avoit construit, suivant Hook, un carrosse en ivoire, à six chevaux, renfermant quatre personnes, ayant deux laquais sur le derrière, un cocher sur le siége, entre les jambes duquel

(1) Un de mes amis en a conservé une pendant un an.

étoit un chien, traîné par une puce. Quelle finesse de travail! Mais pourquoi ne l'avoir pas consacré à des objets plus utiles ?

En étudiant un si petit animal, plusieurs sujets d'admiration se présentent à notre esprit quelle force prodigieuse dans les muscles de la puce, puisqu'elle s'élève jusqu'à trente fois sa hauteur! Quelle singulière structure dans le chalumeau avec lequel elle soutire notre sang! Comme la nature a été sage et prévoyante en lui donnant une forme comprimée, et qui fait que cet insecte pénètre plus facilement entre les poils des animaux, et s'y tient caché! Comme elle l'a garanti en cuirassant son corps, l'enveloppant d'une peau ferme, élastique, et capable de résister à la pression de nos doigts!

Je n'entrerai pas ici dans le détail de tous les moyens qu'on a prescrits pour détruire ces insectes incommodes. Les uns recommandent qu'on mette dans les appartemens des plantes d'une odeur forte et pénétrante, la *sarriete*, le *pouillot*, ou des plantes âcres, la *persicaire*, ou des végétaux à feuilles gluantes, des branches d'*aune;* d'autres ont recours à un onguent mercuriel, à une eau bouillante, dans laquelle on a mis simplement du mercure, et qu'on répand dans la chambre. Il y en a qui prescrivent la vapeur du soufre. Les habitans de la Dalécarlie placent dans leurs habitations une peau de lièvre; ces insectes s'y réfugient; il est facile ensuite de les faire périr par le moyen de l'eau ou par le feu.

Nous murmurons souvent contre la nature, et nous considérons les puces et autres vermines, comme une tache qui souille le beau tableau qu'elle étale à nos yeux. Mais soyons raisonnables et admirons la sagesse de ses desseins, d'avoir choisi le sentiment de la douleur pour la sentinelle qui nous avertit de nos vices ou du désordre de nos habitudes. Entrons dans ses vues; que la propreté sans faste règne dans nos appartemens; exposons vers la fin de l'automne et vers le commencement du printemps, à une chaleur assez forte, les différens meubles qui pourroient recéler nos ennemis, nous détruirons bientôt le germe de nos incommodités, et nous cesserons de calomnier la nature, si nous n'avons pas assez de reconnoissance pour l'étudier et l'admirer.

On ne connoît encore qu'un petit nombre d'espèces de puces; mais il est probable que lorsqu'on examinera avec plus d'attention les puces de différens animaux, on en découvrira plusieurs autres espèces.

Puce irritante, *Pulex irritans*, Linn., Geoff., Fab. Elle est d'un brun-marron; ses pattes sont d'une couleur moins foncée; ses anneaux sont bordés de poils courts et roides,

couchés sur la peau. Le mâle est de moitié plus petit que la femelle. On le trouve en Europe et en Amérique.

PUCE A BANDE, *Pulex fasciatus*, Bosc; *Bulletin des Sciences de la Société philomat.*, n.° 44. Cette espèce se trouve sur le lérot, la taupe, le renard et le *rat d'Amérique.* Elle est d'un brun plus clair que la précédente. La partie supérieure de son second anneau a un rang de soies très-noires, imitant assez une bande.

PUCE PÉNÉTRANTE, *Pulex penetrans*, Linn. Cet insecte, connu dans les Colonies françaises sous le nom de *chique*, se trouve en Amérique, pénètre dans la chair des hommes par les pieds, y dépose ses œufs, et occasione des accidens fâcheux, la mort même. Sa trompe est de la longueur du corps, ce qui le distingue des précédens. On y rapporte le *tunga* dont parle Marcgrave, et qui est si incommode pour les habitans du Brésil. La puce pénétrante paroît devoir former un genre particulier. (L.)

PUCE AQUATIQUE. *V.* DAPHNIE. (L.)

PUCE AQUATIQUE. On a aussi donné ce nom aux GYRINS ou TOURNIQUETS. (DESM.)

PUCE DES FLEURS DE SCABIEUSE (*insecte*). Muralto donne ce nom à un insecte peu connu. Voyez *Collect. acad.*, *part. étrang.*, tom. 3, pag. 476. (L.)

PUCE DE NEIGE (*insecte*). *Voyez* PODURE. (L.)

PUCE DE TERRE. Les MORDELLES ont été ainsi appelées. (DESM.)

PUCE DE TERRE. Insecte du Cap de Bonne-Espérance, qui fait un grand dégât dans les jardins, en gâtant les semences et broutant les jeunes et tendres jets. C'est peut-être une ALTISE. (L.)

PUCELAGE. Nom très-vulgaire et très-impropre, donné quelquefois à la petite PERVENCHE. *V.* ce mot. (B.)

PUCELAGE. Coquille du genre PORCELAINE, *Cypræa*, Linn. (B.)

PUCELLE. Nom qu'on donne, au marché de Paris, à un poisson assez peu estimé. C'est la femelle de l'ALOSE FEINTE. La GALANTHINE le porte aussi. (B.)

PUCERON, *Aphis.* Genre d'insectes de l'ordre des hémiptères, section des homoptères, famille des hyménélytres, tribu des aphidiens, ayant pour caractères : élytres de même consistance; bec partant du dessous de la tête, allongé, et distinct; antennes presque sétacées, sans soies au bout, de six à sept articles, dont les troisième et quatrième plus longs; tarses à deux articles.

Les *pucerons* ont le corps mou; la tête presque ronde, avec deux petits yeux lisses; les élytres et les ailes membraneuses, en toit, à vive arête; l'abdomen ovale, ayant ordinairement

deux tubercules ou deux mamelons à l'extrémité ; plusieurs sont aptères.

Les pucerons sont de petits insectes qu'on trouve communément réunis en très-grande quantité, sur presque toutes les plantes ; ils sont lourds, marchent peu ; on en voit d'immobiles, former des masses sur des tiges et sur des feuilles. Les plus célèbres naturalistes ont écrit l'histoire de ces insectes, qui offrent des singularités dignes de fixer l'attention. La première, celle qu'on remarque sans observation suivie, c'est que, dans la même espèce, on trouve des femelles ailées et sans ailes. Ces dernières, qu'on pourroit prendre pour des nymphes, sont des insectes parfaits, en état de se reproduire comme celles qui ont des ailes. Une autre singularité de ces insectes, c'est que pendant un certain temps de l'année, ces deux sortes de femelles mettent au jour des petits vivans, et pendant un autre, elles pondent des œufs qui paroissent destinés à perpétuer l'espèce qui périt pendant l'hiver. Ces femelles s'accouplent en automne, et c'est après leur accouplement qu'elles sont ovipares ; pendant tout l'été, elles sont vivipares. Les femelles ailées et celles sans ailes, produisent également des petits qui deviennent ailés, et d'autres qui n'auront jamais d'ailes. Ces femelles sont très-fécondes; elles font quinze à vingt petits dans la journée.

La troisième singularité de ces insectes, celle qui étonne le plus, et qui les a fait observer avec la plus grande attention, par Bonnet, Réaumur et Lyonet, c'est qu'ils peuvent se reproduire sans s'être accouplés ; et il paroît que la femelle qui a reçu le mâle, en transmet l'influence à ses descendans femelles, pendant plusieurs générations (1). Les observateurs cités ont pris des petits en sortant du ventre de leur mère, les ont élevés dans la plus parfaite solitude, et les ont vus en faire d'autres qui, ensuite élevés séparément et successivement, ont été féconds pendant plusieurs générations, sans avoir eu de communication avec aucun individu de leur espèce. Bonnet, qui est celui qui a le plus étudié ces insectes, a vu neuf générations en trois mois, pour un seul accouplement. Quoiqu'il semble extraordinaire qu'il y ait des animaux en état de se perpétuer sans avoir été accouplés, on ne peut cependant douter de ce fait, attesté par plusieurs observateurs dignes d'être crus.

Dès que les pucerons sont nés, ils marchent et vont chercher sur la plante, un endroit pour s'y fixer et la sucer;

---

(1) M. Jurine de Genève a découvert la même propriété à des femelles de plusieurs espèces de *monocles*.

comme ils aiment à vivre en société, ils se placent toujours les uns auprès des autres. Ils restent environ douze jours sous la forme de nymphe, pendant lesquels ils changent quatre fois de peau; après avoir quitté la dernière, ils sont en état de se reproduire. Rassemblés sur les feuilles ou sur les tiges des arbres, les pucerons paroissent être dans l'inaction; mais ils sont occupés à en tirer le suc avec leur trompe. Souvent, leurs piqûres causent des altérations très-sensibles aux feuilles, même aux tiges des arbres. Ceux qui vivent sur le tilleul, s'attachent aux jeunes pousses, sur lesquelles les petits s'arrangent à mesure qu'ils naissent; ils se placent à la file les uns des autres, sur un des côtés du jet; font prendre à la nouvelle tige différentes courbures, et se logent dans les cavités qu'elle forme. On voit souvent sur les groseilliers et les pommiers, des feuilles couvertes de tubérosités; ce sont les pucerons qui les font naître. Sur les feuilles de l'orme, ils produisent des *vessies* ou espèce de *galles creuses*, communément de la grosseur d'une noix, quelquefois aussi grosses que le poing. Ces galles ne sont pas habitées seulement par les petits, comme le sont les galles des *çinips*; elles renferment aussi la mère, qui s'y loge pour faire ses pontes.

Presque tous les pucerons sont plus ou moins couverts d'un duvet cotonneux; ceux qui vivent sur le chou et sur le prunier n'ont que très-peu de cette matière qui ressemble à de la farine; ceux des vessies de l'orme en sont entièrement couverts. Cette même matière se trouve sur ceux du peuplier, sous la forme de filets cotonneux; mais aucune espèce n'en a une aussi grande quantité que celle du hêtre; ces filets ont quelquefois un pouce de longueur, et sont flottans sur le corps de l'insecte, auquel ils tiennent peu; le frottement les enlève.

Partout où on trouve des pucerons, on est presque sûr de trouver des fourmis; elles y sont attirées par leur goût pour une liqueur sucrée qui découle continuellement des deux cornes que les pucerons ont à l'abdomen; il en sort une assez grande quantité pour que les vessies de l'orme et les tubérosités des feuilles du groseillier en contiennent des gouttes de la grosseur d'un pois; cette liqueur, qui est limpide et transparente, s'épaissit à l'air. Réaumur dit qu'elle est aussi douce que le miel, et d'un goût plus agréable.

Les pucerons sont très-nombreux, et le seroient encore davantage, sans des ennemis terribles qui les dévorent chaque jour par centaines. Les larves d'*hémérobes*, et celles de quelques diptères de la tribu des *syrphies*, en suivant leur appétit, délivrent les cultivateurs d'un fléau; car ces insectes si féconds se multiplieroient à un tel point, qu'ils finiroient par dessé-

cher les plantes qu'ils rendent difformes. Ces insectes étant fort mous, on peut les enlever avec un pinceau mouillé, et en purger ainsi les arbres peu élevés. Mais un moyen plus expéditif et plus facile, est de brûler, sous les arbres, du soufre ou du tabac, et d'en conduire les vapeurs ou la fumée sur les parties affligées, avec un soufflet ou un tuyau. On a décrit plus de soixante espèces de pucerons, parmi lesquels on distingue les suivans:

Puceron de l'orme, *Aphis ulmi*, Linn., Geoff., Fab. Il a les antennes grosses, le corps cylindrique, de couleur brune, couvert d'une poussière farineuse; les ailes très-longues, en toit, avec une petite tache brune, au milieu du bord extérieur; les cornes de l'abdomen courtes.

Il vit rassemblé, en grande quantité, dans une vessie attachée aux feuilles de l'orme par un pédicule très-court. Cette vessie est produite par l'extravasation des sucs de la feuille piquée par ces pucerons.

Puceron du peuplier, *Aphis populi*, Linn., Fab. Il est vert entièrement, et couvert d'un duvet cotonneux assez long.

On le trouve en quantité sur les feuilles du peuplier noir, renfermé dans une feuille pliée en deux, qui forme une vessie; chaque feuille est, en outre, couverte de tubérosités rougeâtres.

Puceron du sureau, *Aphis sambuci*, Linn., Geoff., Fab. Il est d'un bleu noirâtre. On le trouve en si grande quantité sur le sureau, que les feuilles et les tiges en sont couvertes.

Puceron du hêtre, *Aphis fagi*, Linn., Geoff., Fab. Il est entièrement vert, couvert d'un duvet blanc, cotonneux, quelquefois long d'un pouce, lorsque l'insecte est âgé; très-court, lorsqu'il est jeune; ce duvet s'enlève par le moindre frottement.

On le trouve sur le hêtre.

Puceron du chêne, *Aphis roboris*, Linn., Fab. Il est assez gros, d'un brun noirâtre: ses pattes sont très-longues; les antérieures sont d'un brun jaunâtre; ses cornes sont très-courtes. On le trouve sur le chêne.

Puceron du laitron, *Aphis sonchi*, Linn., Geoff., Fab. Il est d'un vert mat ou bronzé; il a une queue recourbée, placée à l'extrémité de l'abdomen, entre les deux cornes. M. Dutrochet, dans un mémoire lu à l'Académie des Sciences, a décrit les organes générateurs de cette espèce.

Puceron des écorces, *Aphis quercûs*, Linn., Geoff., Fab. Il est très-petit, d'un brun-roux. Ce que cet insecte a de singulier, c'est sa trompe, qui est trois fois plus longue que son corps; il la porte sous son ventre, et son extrémité est relevée sur le dos; il la raccourcit et l'allonge à volonté, et

l'enfonce tellement dans l'écorce des arbres, que pour l'en ôter, on enlève avec lui un petit fragment de bois. Ce puceron n'a pas de cornes.

On trouvera dans le troisième volume des *Mémoires sur les Insectes* de Degéer, dans la *Faune de Bavière* de Schranck les descriptions détaillées d'un grand nombre de pucerons. *V.* aussi les *Mémoires de la Société d'agriculture de Londres*, sur le PUCERON DU ROSIER, et le septième volume des *Actes de la Société Linnéenne*. (L.)

**PUCERONS AQUATIQUES** ou **PUCERONS BRANCHUS**. On a ainsi appelé les crustacés du genre DAPHNIE. (B.)

**PUCERONS BRANCHUS**. *V.* l'article précédent. (B.)

**PUCERONS (FAUX)**. *V.* PSYLLE. (L.)

**PUCHAMCAS**. Nom donné par les Indiens, au NÉFLIER A FEUILLES DE CORNOUILLER de Lamarck, n.° 17. (B.)

**PUCHIN** ou **PUCIN**. *V.* POUSSINS. (DESM.)

**PUCHO**. C'est le COSTUS D'ARABIE. (B.)

**PUCHOT**. Nom donné à la TROMBE DE MER, par quelques voyageurs. *V.* MER. (PAT.)

**PUCIÈRE**. Nom vulgaire du PSYLION. (B.)

**PUCIN**. *V.* PUCHIN. (DESM.)

**PUCSARMA**. Nom du BALISIER, à Ceylan. (LN.)

**PU-CUM-TSAO**. Une espèce de LIONDENT (*Leontodon chinense*, Lour.) porte ce nom, à la Chine. (LN.)

**PUDEL** ou **BUDEL**. Noms allemands des CHIENS CANICHES ou BARBETS. (DESM.)

**PUDENDUM MARINUM**, PUDENDUM REGALE. On a donné ces noms à diverses espèces d'HOLOTHURIE. (DESM.)

**PUDIS**. En Languedoc, on désigne par ce nom le TÉRÉBINTHE, et une espèce d'ALISIER (*Cratœgus torminalis*). (LN.)

**PUDER** ou **GAT-PUDRE**. Au pied des Pyrénées, et dans la vallée de l'Aude, c'est la MARTE PUTOIS (*Mustela putorius*). (DESM.)

**PUDU**. Ruminant du Chili, décrit par Molina, placé long-temps dans le genre des moutons, que M. Blainville croit devoir rapporter à celui des ANTILOPES, à cause de la forme des cornes qui sont rondes et lisses. *V.* ANTILOPE AMÉRICAINE, tome 2, pag. 208.

Ce *pudu* est de la taille d'un chevreau de six mois; sa couleur est obscure; et son menton n'a pas de barbe. Le mâle seulement a de petites cornes divergentes. Il habite les montagnes, et descend dans les vallées dans les temps de neige. Il est alors facile de le prendre et de l'apprivoiser, parce qu'il est d'un naturel docile. (DESM.)

**PUERCO.** En espagnol, c'est le COCHON, et *puerca*, la TRUIE. (DESM.)

**PUETTE.** La PASSERAGE se nomme ainsi dans quelques lieux. (B.)

**PUFFIN.** *V.* PÉTREL-PUFFIN et MACAREUX.

PUFFIN DU BRÉSIL. *V.* PÉTREL-PUFFIN DU BRÉSIL.

PUFFIN DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE. *V.* PÉTREL-PUFFIN BRUN.

PUFFIN CENDRÉ. *V.* PÉTREL-PUFFIN CENDRÉ, section des PÉTRELS-PUFFINS. (V.)

**PUG-DOG.** Les Anglais désignent par ce nom la race du *chien doguin.* (DESM.)

**PUGIO.** Ce nom, qui signifie *poignard* en latin, étoit donné par les anciens au GLAYEUL, à cause de la forme des feuilles de cette plante. (LN.)

**PUGIONION,** *Pugionium.* Plante à feuilles linguiformes, entières, semi-amplexicaules; à fleurs petites, disposées en grappes terminales, sur des pédoncules très-écartés, qui faisoit partie des BUNIADES, mais dont Gærtner a fait un genre particulier dans la tétradynamie siliculeuse.

Ce genre a pour caractères : un calice court; une corolle de quatre pétales étroits, entiers, acuminés; six étamines, dont deux plus courtes; un ovaire supérieur, biloculaire, surmonté d'un style court, à stigmate simple; une silicule membraneuse, comprimée transversalement, ovale, terminée à chacune de ses extrémités par un appendice allongé, ensiforme, muni sur ses côtés de pointes divergentes, uniloculaire dans la maturité, et contenant une seule semence arillée.

Le *pugion* croît dans la Sibérie et dans la Perse. Il n'est remarquable que par la singulière conformation de son fruit. (B.)

**PUHACZ.** Nom polonais du GRAND-DUC. (V.)

**PU-HOAM.** Nom donné, en Chine, à une espèce de MASSETTE (*typha latifolia*, Lour.). (LN.)

**PUINE.** L'un des noms vulgaires du CORNOUILLER SANGUIN. (B.)

**PUITAGA.** Nom que les naturels du Paraguay ont imposé au TYRAN BOTAVEEN. *V.* ce mot. (V.)

**PUITS.** Tout le monde sait qu'un *puits* ordinaire n'est autre chose qu'un trou dans la terre, creusé perpendiculairement jusqu'à ce qu'on trouve une source dont l'eau coule sur un lit de glaise ou de roche, ou autre matière imperméable, dans laquelle on creuse à la profondeur de quelques pieds, pour former un bassin dans lequel se rassemble l'eau qui suinte des couches de terres supérieures.

Dans les travaux des mines, on nomme puits ou *bures*, des

ouvertures carrées, creusées perpendiculairement dans la terre, et revêtues de charpentes pour empêcher les éboulemens. Ces puits servent ordinairemeut à plusieurs usages, et sont d'une grandeur assez considérable : on leur donne jusqu'à dix pieds sur quatre de largeur. Ils servent, soit au passage des ouvriers, soit à extraire les eaux ou le minerai, et sont disposés suivant l'usage auquel on les destine. Ceux qui servent au passage des ouvriers, sont garnis d'échelles perpendiculaires de vingt-cinq à trente pieds de longueur, au pied desquelles est un repos, et à côté, un puits semblable au précédent, et ainsi jusqu'au fond de la mine, qui a souvent cinq à six cents pieds de profondeur, et quelquefois bien davantage.

Ceux qui sont destinés à l'extraction du minerai, vont sans interruption jusqu'aux galeries où se font les travaux.

Les *puits à air* ou *puits d'airage* sont uniquement destinés à changer l'air des souterrains au moyen d'un tuyau qui monte depuis le fond de la mine jusqu'au jour, où l'air des souterrains est pompé au moyen d'un fourneau placé sur l'ouverture du puits. *V.* MINES. (PAT.)

PUKSHISK. *V.* BERGERONETTE DE LA BAIE D'HUDSON. (V.)

PULCOLI. Rhéede figure sous ce nom la CARMANTINE NEZ (*justicia nasuta*). (B.)

PULE. Nom de deux arbres figurés par Rumphius, dont l'un appartient à la famille des APOCINÉES, et l'autre à celle des URTICÉES, mais dont on ne connoît pas les parties de la fructification. Ils ne présentent rien de remarquable. (B.)

PULEGIUM. Deux plantes sont mentionnées par Pline, sous cette dénomination : l'une est le *pulegium* que l'on cultivoit, et l'autre le *pulegium sauvage.*

Pline ne donne pas de description de la première espèce; il se contente de faire observer qu'on en distinguoit deux sortes, qui ne différoient absolument que par la couleur des fleurs, rouges dans le *pulegium* qu'il nomme femelle, et blanches dans le *pulegium* mâle. Il s'étend beaucoup sur leurs propriétés plus exaltées dans le premier *pulegium*, ce qui démontre qu'ils étoient des plantes très-connues. L'odeur véhémente qu'exhaloit la fleur du *pulegium* frais, tuoit les *puces*; c'est ce qui lui avoit fait donner son nom de *pulex* (puce). Les couronnes de *pulegium* étoient préférées à celles de rose, pour calmer les douleurs et les tournoiemens de tête; l'odeur seule des fleurs opéroit ces effets; la graine, également très-odorante, à la sentir seulement, rendoit la parole à ceux qui l'avoient perdue. Les autres vertus et les nombreux usages du *pulegium* cultivé, sont relatés dans Pline, et dénotent que cette espèce étoit échauffante à un haut degré, stomachique,

fleur ne pas s'ouvrir. J'ai donc dû, après toutes considérations, m'en tenir à ce que dit Pline, et me tromper avec C. Bauhin, Mentzel, et d'autres auteurs très-respectables, plutôt que d'adopter une opinion choquante.

Je reviens au *pulsatilla*. D'après quelques auteurs, cette plante devoit son nom à sa précocité; en effet, c'est une des premières plantes qui fleurissent de l'année, et qui semblent ouvrir les portes au printemps. C'étoit autrefois la *fleur de pâque* ou *passe-fleur*, à cause de sa précocité et de son peu de durée. Adanson a cru convenable d'en faire, avec Tournefort, un genre où rentreroient toutes les espèces d'anémones à graines aigrettées; mais il n'a pas été adopté; il forme la première section du genre *anémone* de Decandolle (*Syst. végét.*), dans lequel rentrent les espèces de *pulsatilla* des anciens botanistes.

PULSATILLE. Plante du genre des ANÉMONES. (B.)

PULTENÉE, *Pultenæa*. Genre de plantes de la diadelphie décandrie et de la famille des légumineuses, dont les caractères consistent à avoir: un calice à cinq dents avec deux appendices bractiformes; une corolle papilionacée, à étendard ovale, très-grand, à ailes concaves, et à couronne très-courte et très-obtuse; dix étamines libres; un ovaire supérieur surmonté d'un style presque droit; un légume oval, renflé et bisperme.

Ce genre, qui se rapproche des PODALYRIES et encore plus des DAVIESIES, renferme une douzaine d'arbrisseaux, à feuilles simples et à fleurs axillaires et terminales, originaires de la Nouvelle-Hollande, dont deux ou trois se cultivent dans les jardins de Paris. Ils ne présentent rien de remarquable.

Les genres MIRBELIE et CHORIZÈME ou PODOLOBION, ont été faits à ses dépens.

Le genre AOTE s'en rapproche beaucoup. (B.)

PULVERAIRE, *Pulveraria*. Genre de LICHENS, qui répond aux LÉPRAIRES d'Achard. (B.)

PULVERATEURS. Ce sont les oiseaux qui ont l'habitude de se rouler et se secouer dans la poussière. Les *gallinacés* sont des oiseaux *pulvérateurs*. *V.* au mot OISEAU. (S.)

PUMA ou POUMA. Les habitans de Quito, au Pérou, donnent ce nom au COUGUAR, grande espèce de CHAT. *V.* ce mot. (DESM.)

PUMAQUA et CHACAN. Noms mexicains du ROCOU, selon Hernandez. (LN.)

PUMICIN. C'est un des noms de l'AVOIRA. (B.)

PUMILEA. Ce genre, établi par P. Brown, est le même que le TURNERA de Linnæus. (LN.)

**PUMITE.** Nom donné à la Ponce, par M. Cordier, dans sa Classification des laves. *V.* à la fin de l'article Laves. (ln.)

**PUM-NGO-MEU.** Nom donné, en Chine, au *curcuma rotunda*, qui croît sur les montagnes de cette contrée et en Cochinchine. *V.* Ngai-mio. (ln.)

**PUMOS.** Nom mexicain d'un Palmier (*corypha pumos*, Kunth.), qui croît au pied du volcan de Jorullo, proche le bourg Aguasarco, à cinq cents et huit cents toises d'élévation. (ln.)

**PUNAISE,** *Cimex*. Genre d'insectes, de l'ordre des hémiptères, section des hétéroptères, famille des géocorises, tribu des membraneuses.

Le genre punaise, *cimex*, de Linnæus, comprend l'insecte de ce nom, malheureusement trop connu par l'odeur désagréable qu'il répand, et par les tourmens qu'il nous cause, la *punaise des lits* (*cimex lectularius*). En démembrant ce genre, Fabricius a placé cette espèce dans celui d'*acanthie*, tandis que des insectes, qui diffèrent du précédent par plusieurs caractères essentiels, sont réunis dans une autre coupe générique, portant le nom de *punaise* (*V.* Pentatome). Devant, pour nous faire entendre, autant qu'il est possible, de tout le monde, nous prêter au langage habituel et général, nous avons repoussé ce changement bizarre dans la nomenclature.

Notre genre punaise aura donc pour type la punaise des lits, *cimex lectularius*, Linn., Geoff. Ses caractères sont : bec naissant du front, dirigé en arrière, le long de la poitrine, droit, de trois articles, recevant, à sa base, un labre triangulaire, de grandeur moyenne ; pattes uniquement propres à la course ; tarses à trois articles distincts, dont le premier très-court ; corps aptère, ovoïde, très-aplati, membraneux ; tête reçue postérieurement dans un corselet court, transversal, presque lunulé ; point d'yeux lisses ; yeux globuleux, saillans ; antennes insérées au-devant d'eux, un peu plus longues que la tête et le corselet, brusquement sétacées, de quatre articles, dont le second et le troisième fort larges.

D'autres détails descriptifs sont superflus, et plût à Dieu que nous fussions, à cet égard, moins savans, ou plutôt dans la plus parfaite ignorance !

Quel est celui qui n'a pas eu occasion de maudire l'odeur insupportable de la punaise, et son humeur sanguinaire ? Elle vit dans nos foyers, se dérobe d'autant plus aisément à nos regards, que son corps étant plat, elle a la facilité de se loger

dans les réduits les plus étroits que lui présentent nos appartemens, nos meubles, nos lits spécialement; elle ne sort de sa retraite que la nuit. On ne sait que trop qu'elle vit en société nombreuse, qu'elle pullule prodigieusement, et que sa postérité, malgré toutes nos recherches, échappe à la mort. Elle vient troubler notre repos et nous tourmenter, dans une saison positivement où le sommeil nous est le plus nécessaire pour nous remettre de la fatigue du jour. La nature a donné à cet insecte une industrie singulière pour rendre inutiles les précautions que nous prenons, afin de l'éloigner de nous. S'il ne peut grimper sur nos lits par le bas, il a l'adresse de monter le long du mur, de gagner le plafond et de se laisser tomber lorsqu'il se trouve immédiatement au-dessus du lit. Une grande propreté, une attention extrême à visiter souvent, au printemps surtout, les lieux où les *punaises* se ménagent une retraite plus favorable, à boucher les trous et les fentes des murs, nous garantiront de ces insectes incommodes, ou en diminueront du moins le nombre. On introduira dans les lieux où ils se tiennent cachés, le plus profondément qu'il sera possible, de l'essence de térébenthine de Venise, de l'essence vestimentale de Dupleix, de l'huile de pétrole, etc. Le gaz produit par une forte dissolution de cuivre et d'acide nitrique, les communications avec l'air extérieur étant fermées, ou la vapeur du soufre, les atteignent partout et plus facilement; mais il faut avoir bien soin de sortir de l'appartement, et de n'y entrer qu'au bout de quelques jours, et avec précaution.

On trouve dans les nids de l'*hirondelle des rivages*, une punaise, semblable, pour la forme, à l'espèce domestique, mais constamment plus petite, velue, et ayant des couleurs plus ternes.

Voyez, pour plusieurs autres insectes rangés parmi les punaises, les familles GÉOCORISES et HYDROCORISES, où sont indiqués les genres qui comprennent ces insectes.

La *punaise des jardins*, qui tue et suce les chenilles, suivant les observations de M. de Bridelle de Neuillan, *Journ. de Physiq.*, août 1782, est un *pentatome*. Il y auroit de l'inconvénient à multiplier ces insectes pour détruire les chenilles des jardins, à raison de l'odeur désagréable qu'ils communiquent aux fruits sur lesquels ils passent. (L.)

PUNAISE A AVIRONS. C'est le NOTONECTE. (DESM).

PUNAISE D'EAU. On donne ce nom aux NÈPES et aux NOTONECTES. (DESM.)

PUNAISE-D'EAU. *V.* HYDROCORISES. (L.)

PUNAISES DES JARDINS, PUNAISES DE BOIS. *Voy.* PENTATOME, SCUTELLÈRE, LYGÉE. (L.)

**PUNAISE DE MER.** Quelques personnes donnent ce nom aux OSCABRIONS. (B.)

**PUNAISE-MOUCHE.** C'est le RÉDUVE (*reduvius personatus.* (DESM.)

**PUNAISE D'ORANGER** (*insectes*). Nom donné au *kermès des orangers* de Geoffroy. (L.)

**PUNAISES TERRESTRES.** *Voyez* GÉOCORISES. (L.)

**PUNAISOT.** Dans les campagnes de quelques parties de la France, on connoît la MARTE PUTOIS sous cette dénomination vulgaire. (S.)

**PUNARU,** Poisson. *V.* PINARU. (S.)

**PUNCH.** Liqueur composée d'eau chaude, d'eau-de-vie, de jus de citron et de sucre, dont on fait un grand usage, principalement en Angleterre et dans les colonies.

On fait, à Manille, une espèce de punch en substituant le vin au rum, et on s'en trouve bien. *Voyez* SANGRIA. (B.)

**PUNGAMIE,** *Pungamia.* Genre de plantes qui est de la diadelphie décandrie, et qui offre pour caractères : un calice presque entier et fort évasé ; une corolle papilionacée à étendard à peine plus grand que les ailes et la carène; dix étamines monadelphes ; un ovaire supérieur allongé, terminé par un style recourbé, à stigmate aigu ; un légume pédicellé, presque rond, aplati et monosperme.

Ce genre, très-rapproché du PTÉROCARPE, n'en diffère peut-être que par son légume à semence solitaire. (B.)

**PUNGITOPUM.** Césalpin donne ce nom au FRAGON épineux ; c'est le *pungitopi* des Italiens. (LN.)

**PUNICA.** Ancien nom latin du GRENADIER, et maintenant celui du genre qui comprend cet arbre. *Voyez* RHOA. (LN.)

**PUNNA.** Arbre du Malabar, figuré par Rumphius, mais dont les parties de la fructification sont incomplètement connues. (B.)

**PUOLAKA.** Nom de l'AIRELLE PONCTUÉE (*vaccinium vitis idæa*, L.), en Finlande. (LN.)

**PUON-FUEN-LIEN.** Une espèce de LOBELIE (*lobelia chinensis*, Lour.) porte ce nom en Chine. (LN.)

**PUON-HIA.** Nom donné, en Chine, à deux espèces de GOUETS : *arum triphyllum*, Thunb., et *dracontium*, L. (LN.)

**PUORC.** A Nice, le BALISTE CAPRISQUE porte ce nom; le *puorc marino* est le SQUALE HUMANTIN, le *puorc pei* est le CALLIONYME FLÈCHE, ou bien encore le LÉPADOGASTÈRE. (DESM.)

**PUPAL-WALLI.** Plante peu connue de la côte Malabare, figurée par Rhéede (Mal. 7. tab. 8), et qu'on avoit

cru être le CADELARI LAPPACÉ, (*achyranthes lappacea*, L.) dont Adanson a fait son genre *pupal*, adopté par Jussieu sous le nom de *pupalia*, et nommé *Desmochæta* par Décandolle, qui n'a pas cru devoir le désigner par un nom dérivé de celui d'une plante qui ne doit point en faire partie. Ce genre comprend six espèces de plantes des Indes, confondues avec les *cadelari*, par les auteurs, et qui s'en distinguent essentiellement par l'absence des écailles et des dents entre les étamines. Ce genre est le même que le *stachyarpagophora* de Vaillant. (LN.)

PUPALIE, *Pupalia*. *V*. ci-dessus PUPAL-WALLI. (LN.)

PUPE. Nom vulgaire de la HUPPE. (S.)

PUPE. *Voyez* NYMPHE. (O.)

PUPILLE. Consultez l'article de l'ŒIL. (VIREY.)

PUPIPARES, *Pupipara*. Famille d'insectes, de l'ordre des diptères, dont les caractères sont : bouche en forme de bec, composée de deux lames ou valvules, recouvrant, en manière de tube, un suçoir formé de deux soies réunies en une, et partant d'un petit bouton, situé dans la cavité orale de la tête.

Ces insectes s'éloignent, sous plusieurs rapports, des autres diptères, et forment, dans ma méthode, une section particulière, celle des *éproboscidés*, convertie, par M. Léach, en un ordre, celui des *omaloptères*. Leur corps est court, assez large, aplati, et défendu par un derme assez solide, ou presque de la consistance du cuir ; et de là le nom de *coriaces*, que j'ai donné à la première sous-famille, celle qui se compose du genre *hippobosque* des auteurs ; la tête s'unit plus intimement au corselet que dans les autres diptères, paroît quelquefois comme soudée avec lui, et ne se présente même, dans d'autres, que sous l'apparence d'un tubercule élevé ; elle porte sur les côtés antérieurs deux antennes courtes, tantôt sous la forme d'un tubercule, avec une soie, tantôt sous celle de deux petites lames velues ; les palpes manquent, ou peut-être forment-ils la gaîne du suçoir ; les pieds sont forts, écartés, et terminés par deux ongles robustes, ayant, en dessous, une à deux dents, qui les font paroître doubles ou triples ; les ailes ont de fortes nervures, et manquent, ainsi que les balanciers, dans quelques espèces. Ces diptères, nommés, par quelques auteurs, *mouches-araignées*, vivent exclusivement sur des quadrupèdes ou sur des oiseaux, courent très-vite et souvent de côté.

Les métamorphoses de ces insectes sont très-singulières. Les œufs éclosent dans le ventre de leurs mères ; leurs larves s'y nourrissent et n'en sortent que lorsqu'elles doivent passer à l'état de nymphe ; elles ont alors la forme d'un œuf, mou, blanc, et presque aussi grand que l'abdomen de la

mère ; sa peau se durcit et devient une coque solide d'abord, brune, ensuite noire, et souvent échancrée à un bout qui offre une plaque luisante ; cette enveloppe ne présente ni anneaux, ni incisions transverses, caractère qui distingue ces nymphes de celles des autres diptères analogues. Telle est l'origine de la dénomination de *pupipares*, que j'ai donnée à cette famille.

Je la partage en deux tribus ou sous-familles, les CORIACES et les PHTHYROMYES. *V.* ces mots, et celui de NYCTIRIBIE. (L.)

**PUPIVORES**, *Pupivora*, Latr. Famille d'insectes de l'ordre des hyménoptères, que je caractérise ainsi : abdomen attaché au corselet par une simple portion de son diamètre transversal, ou même, et le plus souvent, par un très-petit filet ou pédicule, ayant ainsi à son point d'insertion un mouvement propre ; une tarière dans les femelles, servant d'oviducte.

La plupart de ces petits animaux déposent leurs œufs, soit dans l'intérieur du corps, ou sur la peau de différentes larves d'insectes, et particulièrement des chenilles, soit dans les nymphes ou les chrysalides ; les œufs donnent naissance à d'autres larves qui rongent et font périr ces insectes ; telle est l'origine du nom de pupivores, donné à cette famille.

Les pupivores se partagent en six tribus, ou sous-familles : les ÉVANIALES, les ICHNEUMONIDES, les GALLICOLES, les OXYURES et les CHRYSIDES. *V.* ces mots. (L.)

**PUPPA**. Nom latin des coquilles du genre MAILLOT. (D.)

**PUPUT-LUPOGE**. C'est ainsi que Belon nomme la HUPPE. *V.* ce mot. (S.)

**PUPUT, PUTPUT**. Nom donné à la HUPPE, à cause de sa puanteur. (V.)

**PURAQUE**. Nom du GYMNOTE ÉLECTRIQUE. (B.)

**PURETTE**. Sable noir, ferrugineux et brillant, dont il est question dans la minéralogie de Bomare, et qui est tantôt du fer oxydulé titanifère, et tantôt du titane oxydé ferrifère. La purette se trouve sur les bords de la mer et des rivières, dans des terrains volcanisés et dans des terrains qui ne le sont pas. (LN.)

**PURKE**. Nom danois du COCHON. (DESM.)

**PURPURA**. Nom latin générique des POURPRES. (DESM.)

**PURPURARIUS**. Nom latin des POURPRIERS ou animaux des pourpres. (DESM.)

**PURPURINE**. Préparation d'oxyde rouge de cuivre qui se fait à Venise, et qu'on emploie surtout dans les peintures au vernis ; c'est ce que les Italiens appellent *bronzo rosso*, le bronze rouge. (PAT.)

**PURPURITES**. Ce sont les POURPRES FOSSILES. (DESM.)

PURSE. Au Groënland, c'est, dit-on, le PHOQUE COMMUN. Anderson dit que dans le même pays, on l'appelle PUSA. (DESM.)

PURSHIE, *Purshia*, Décand.; *Tigarea*, Purs. Arbrisseau des bords de la rivière Columbia, à l'ouest de l'Amérique septentrionale, qui se rapproche des SPIRÉES, et qu'on croit devoir former un genre dans l'icosandrie monogynie, et dans la famille des rosacées ses feuilles sont alternes, cunéiformes, trifides, velues. Ses fleurs sont solitaires; son calice est à cinq divisions hérissées; ses pétales jaunes et obovales; son fruit probablement une capsule.

Le genre KERRIE de Decandolle, établi sur la RONCE DU JAPON, qui est la même plante que la CORETTE DU JAPON, s'en rapproche beaucoup. (B.)

PURUPURU. Nom péruvien d'une espèce du genre *Tacsonia*, selon Jussieu. (LN.)

PUSA. Nom groënlandais du PHOQUE COMMUN. (S.)

PUSCHKINIE, *Puschkinia*. Genre de plantes établi pour placer une plante de l'hexandrie monogynie, intermédiaire entre les ORNITHOGALES et les SCILLES, qui croît naturellement sur le Caucase. Ses caractères sont : corolle divisée en six parties; nectaire court, à six dents, fermant le tube. (B.)

PUSCHKIR. Nom de l'ORTIE, chez les Tartares Wostjacks. (LN.)

PUSILLE. Vicq-d'Azyr traduit ainsi le nom du *sorex pusillus* de Gmelin, animal encore peu connu. *V.* l'article MUSARAIGNE. (DESM.)

PUSOETHA (Linn., Fl. zeyl. 644). C'est le perimkaku-valli des Malabares, espèce du genre *mimosa* de Linnæus (*Mimosa scandens*), portée dans le genre *acacia* par Willdenow. (DESM.)

PUSPERAGEN. Nom de la TOPAZE, à Ceylan. (LN.)

PUSTOLKA. Nom polonais de la CRESSERELLE. (V.)

PUSTORYL. L'un des noms russes du SERINGA, *Philadelphus coronarius*, L. (LN.)

PUSTULEUX. Nom spécifique d'un CRAPAUD. (B.)

PU-TAO. Nom de la vigne, en Chine, *Vitis vinifera*, L. (LN.)

PUTIER. Arbre du genre des CERISIERS, *Cerasus padus*, Linn. (B.)

PUTILLAS. Nom espagnol du GOBE-MOUCHE RUBIN, d'après La Condamine. (V.)

PUTNIK. Nom servien du PLANTAIN LANCÉOLÉ, L. (LN.)

PUTNOK-FU. Nom du POULIOT, *Mentha pulegium*, en Hongrie. (LN.)

PUTOIS, *Mustela putorius*. Mammifère carnassier digiti-

grade, du genre des MARTES (*V.* ce mot), assez commun en Europe, et très-nuisible aux basse-cours. (DESM.)

PUTOIS D'AMÉRIQUE ou CONEPATE. On a donné ce nom à des quadrupèdes carnassiers, du genre des MOUFETTES. *V.* ce mot. (DESM.)

PUTOIS RAYÉ de Brisson. C'est encore un animal du genre des MOUFETTES (le conepate). (DESM.)

PUTOIS RAYÉ DE L'INDE. C'est la MARTE RAYÉE, *Mustela striata*. *V.* l'article MARTE. (DESM.)

PUTORIE, *Putoria*. Genre de plantes établi pour placer la SHÉRARDE FÉTIDE de Cyrillo, sous la considération que le fruit est un peu charnu. *V.* au mot ASPÉRULE.

Persoon a donné le même nom au genre qu'Aublet avoit appelé ORÉLIE, et Linnæus ALLAMANDE. (B.)

PUTORIUS. Nom latin du PUTOIS, espèce de MARTE. *V.* ce mot. Il a été appliqué aux MOUFETTES. (DESM.)

PUTORO. Nom espagnol de la MARTE PUTOIS. (DESM.)

PUTSCHA. Nom indien des COURGES. (LN.)

PUTPUT. *V.* PUPUT. (S.)

PUTSJU. Espèce de COSTUS propre au Japon, et figuré par Kœmpfer. Ses racines sont amères et d'usage en médecine. (B.)

PUTUGUE. Nom de la HUPPE, en Provence. (V.)

PUTUMBA. Espèce de LAVENIE, figurée sous ce nom dans Rhéede. (B.)

PUTZEN. On nomme ainsi, en Allemagne, selon M. Beurard, une sorte de montagne, dont la masse est comme crevassée, sans offrir pourtant des fentes ou des ouvertures en longueur, mais une infinité de cavités ou excavations dont les dimensions sont égales en tout sens, et qui sont vides ou remplies souvent avec du minerai, quelquefois aussi seulement avec de l'eau, et dont plusieurs se communiquent: telle est la montagne d'Iberg, près de Grund, au Hartz.

On donne le même nom à des masses de minerai non fondues entièrement, et qui restent attachées aux parois des fourneaux (LN.)

PU-UON-XU. Nom qu'on donne, en Chine, à une espèce de COROSSOL, *Annona squamosa*, L. (LN.)

PUYA, *Puya*. Plante dont Molina a fait un genre, que d'autres botanistes rapportent aux PITCAIRNES. (B.)

PUZOLO, PUZZOLENTE. Noms du PUTOIS, en Italie. (DESM.)

PUZZO LEGNO et PUTINE des Italiens. C'est le FILARIA. (LN.)

PYCHAWIEC. Nom polonais des GÉRANIUM. (LN.)

**PYCIELT.** Nom mexicain de la petite NICOTIANE (*Nicotiana rustica.* (LN.)

**PYCNANTHÈME**, *Pycnanthemum.* Genre de plantes établi par Michaux, *Flore de l'Amérique septentrionale*, pour placer le CLINOPODE BLANCHÂTRE et la CHATAIRE DE VIRGINIE, qu'il a reconnu s'écarter des autres espèces de leurs genres.

Ce nouveau genre, que Persoon réunit au BRACHYSTÈME, offre pour caractères : un calice tubuleux, strié, à cinq divisions droites et subulées ; une corolle monopétale, personnée, à lèvre supérieure recourbée en voûte, presque entière, et à lèvre inférieure beaucoup plus grande, recourbée, canaliculée et trifide, à divisions latérales demi-elliptiques, et à intermédiaire plus longue que large; quatre étamines saillantes, dont deux un peu plus courtes ; quatre ovaires supérieurs, du milieu desquels s'élève un style simple ; quatre semences, situées au fond du calice qui persiste.

Outre les deux espèces mentionnées, Michaux en fait connoître deux autres :

L'une, le PYCNANTHÈME DES MONTAGNES, qui a les feuilles ovales, lancéolées, dentelées; les fleurs en tête sessiles, et les folioles du calice dentées. Il se trouve sur les montagnes de la Caroline.

L'autre, le PYCNANTHÈME MONARDELLE, qui a les feuilles presque ovales, lancéolées, dentées, velues ; les fleurs en tête terminale, accompagnées de bractées colorées, servent d'involucre, et les folioles du calice barbues à leur pointe. On le trouve avec la précédente. (B.)

**PYCNITE** (Haüy). C'est-à-dire *dense*, *compacte*. *Voyez* TOPAZE. (PAT.)

**PYCNOCOMOS.** Plante de Dioscoride, qui nous est inconnue. Cortusus donne ce nom à la *pomme-de-terre*, et Brunsfelsius à la PODAGRAIRE. (LN.)

**PYCNOGONE.** *Voy.* PYCNOGONIDES. (S.)

**PYCNOGONIDES**, *Pycnogonides*, Latr.; *Podosomata*, Léach. Seconde famille des arachnides trachéennes, ayant pour caractères : corps (le plus souvent linéaire) de six segmens, dont quatre intermédiaires composant le thorax, occupant la majeure partie de la longueur de l'animal, portant chacun une paire de pattes ambulatoires ; les deux autres segmens terminaux; l'un antérieur formant un suçoir simple, cylindrique ou conique, ouvert en devant en manière de trèfle, tantôt accompagné de mandibules didactyles et de palpes, tantôt n'offrant qu'une seule sorte de ces organes, ou même n'en ayant aucun; l'autre segment formant une petite

queue, pareillement tubulaire à l'extrémité postérieure du corps; un tubercule, ayant de chaque côté deux yeux lisses, sur le dos du segment portant la première paire de pattes; deux fausses pattes articulées, repliées et ovifères, situées sous le second segment, dans les femelles; point d'organes extérieurs pour la respiration, dans aucun individu.

Les pycnogonides sont des animaux marins, qui, par leur analogie avec les *cyames*, les *chevrolles* et les *faucheurs*, semblent, selon M. Savigny, faire le passage des crustacés aux arachnides. Dans la méthode de Linnæus, les pycnogonides font partie de son genre *phalangium* ou des *faucheurs*, et nous les plaçons aussi, du moins provisoirement, dans le voisinage de ces animaux. Leur corps est ordinairement linéaire, avec les pieds très-longs, de neuf à huit articles, et terminés par deux crochets inégaux paroissant n'en former qu'un seul, et dont le plus petit est fendu. Le premier article du corps tenant lieu de tête et de bouche, forme un tube avancé, presque cylindrique ou en cône tronqué, simple, mais offrant quelquefois des apparences de sutures longitudinales (*V.* Phoxichile), avec une ouverture triangulaire ou figurée en trèfle à son extrémité. A sa base supérieure sont adossés, dans plusieurs, deux mandibules et deux palpes, que des auteurs ont pris pour des antennes: on ne voit dans d'autres que cette dernière sorte d'organes; il en est enfin qui en sont privés, ainsi que de mandibules. Les mandibules sont avancées, cylindriques ou presque filiformes, simplement prenantes, plus ou moins longues, composées de deux articles, dont le dernier en forme de main ou de pince, avec deux doigts; le supérieur est mobile et représente un troisième article; l'inférieur est quelquefois plus court: ces mandibules ont ainsi la forme de petits pieds. Les deux palpes, insérés sous l'origine des mandibules, sont filiformes, de cinq articles, avec un crochet au bout du dernier. Chaque segment suivant, à l'exception du dernier, sert d'attache à une paire de pieds; mais le premier, ou celui avec lequel s'articule la bouche, a, sur le dos, un tubercule, portant de chaque côté deux yeux lisses, et en dessous, dans les femelles seulement, deux autres petits pieds repliés sur eux-mêmes, et portant les œufs qui sont rassemblés autour d'eux en une ou deux pelotes, ou bien en manière de verticilles; le dernier segment est petit et percé d'un petit trou à son extrémité: on ne découvre aucun vestige de stigmates; et peut-être respirent-ils par cette ouverture postérieure.

Ces animaux se trouvent parmi les plantes marines, quelquefois aussi sous les pierres, près des rivages, et quelque-

fois encore sur des cétacés. La forme de leur bouche indique que ce sont des animaux suceurs.

Dans la méthode de M. Léach, les pycnogonides forment le premier ordre de sa sous-classe des céphalostomates, celui des podosomates ; il le partage en deux familles, les pycnogonides et les nymphonides, dont les caractères sont fondés sur l'absence ou la présence des mandibules.

Cette famille se compose des genres PYCNOGONON, PHOXICHILE, AMMOTHÉE, NYMPHON. (L.)

PYCNOGONON, *Pycnogonum*, Brünn., Mull., Fab. Genre d'arachnides, de l'ordre des trachéennes, famille des pycnogonides, distingué des autres genres qu'elle comprend, par ces caractères : point de mandibules ni de palpes ; suçoir en forme de cône allongé et tronqué ; corps presque ovale, point linéaire ; pattes de longueur moyenne, de huit articles ; les fausses pattes ovifères de la femelle, très-courtes.

Les pycnogonons diffèrent des autres genres de la même famille, non-seulement par l'absence des mandibules et des palpes, mais encore par les proportions plus courtes du corps et des pattes. Les pattes paroissent avoir un article de moins que dans les autres pycnogonides ; l'avant-dernier ne paroît former, dans les pycnogonons, qu'un petit nœud inférieur, et joignant le dernier article du tarse avec le précédent.

On ne connoît encore qu'une espèce de pycnogonons, celui DES BALEINES, *balænarum*, figuré par Brünniche, Muller (*Zool. dan.*, tab. 119, fig. 10-12), et quelques autres naturalistes. On le trouve sous les pierres des rivages de l'Océan européen ; il est rare sur nos côtes.

Le *pycnogonum ceti* de Fabricius est le type du genre *cyame*, ou celui de *larunda* de M. Léach. (L.)

PYCRÉE, *Pycræus*. Genre établi par Palisot-de-Beauvois, dans son superbe ouvrage intitulé, *Flore d'Oware et de Benin*, pour placer le SOUCHET FASCICULÉ de Desfontaines.

Les caractères de ce nouveau genre sont : épillets terminaux, disposés en corymbe, et accompagnés de bractées écailleuses ; écailles placées sur deux rangs ; trois étamines ; un ovaire surmonté d'un style à deux stigmates ; une semence à deux angles. (B.)

PYGARGOS. Nom grec du PYGARGUE, *oiseau*. *Voy.* ce mot. (S.)

PYGARGUE, *Haliætus*, Savigny. Genre de l'ordre des oiseaux ACCIPITRES, et de la famille des ACCIPITRINS. *V.* ces mots. *Caractères :* bec grand, presque droit, et couvert, à la base, d'une cire ; convexe en dessus, comprimé latéralement, di-

talé sur les bords de sa partie supérieure, crochu et acuminé à sa pointe; narines grandes, lunulées, transverses; langue charnue, épaisse, entière; bouche fendue jusque sous les yeux; ailes longues; les 1.$^{re}$ et 7.$^{me}$ rémiges, presque égales; les 3.$^{eme}$, 4.$^{eme}$, 5.$^{eme}$, les plus longues; tarses courts, à demi-velus; doigts totalement séparés; l'externe versatile; ongles arqués et aigus, l'intérieur et le postérieur les plus longs; l'externe le plus court; l'intermédiaire, avec une rainure profonde, et un rebord finement dentelé sur son côté intérieur, aplati en dessous, et creusé en gouttière.

Les *pygargues* diffèrent essentiellement des aigles proprement dits, en ce qu'ils ont les tarses, au moins à demi-nus, et les doigts totalement séparés, tandis que ceux-ci ont les tarses couverts de duvet jusqu'aux doigts, dont les deux extérieurs sont réunis à leur base, par une membrane; de plus, le doigt extérieur du pygargue est versatile, ce qu'on ne remarque pas chez les autres, et ce qui le rapproche des *balbuzards*, qui ont aussi les doigts entièrement isolés; mais ceux-ci s'en distinguent principalement par leurs jambes sans les plumes allongées, que l'on appelle culottes, et qui sont couvertes, au contraire, de plumes courtes et serrées; par leur ongle intermédiaire qui est arrondi dessus et dessous, sans rebord ni dentelures.

J'ai rangé à la suite des pygargues, plusieurs oiseaux de proie, parce qu'ils m'ont paru s'en rapprocher plus que des aigles proprement dits, avec lesquels on les a classés, attendu qu'ils n'ont pas les tarses couverts de plumes, jusqu'aux doigts; cependant je les ai laissés sous les noms qu'on leur a imposés, parce que je ne suis pas certain qu'ils soient de véritables pygargues. Il faut les voir en nature, pour les déterminer avec justesse.

Le Pygargue proprement dit, *Haliætus nisus*, Shav.; *falco albicilla, albicaudus, leucocephalus, ossifragus*, Lath.; pl. enl. de Buffon, n.° 411. Ce pygargue est, de tous les accipitres, celui qui a donné lieu à plus d'espèces purement nominales; ce qu'on doit attribuer aux diverses métamorphoses qu'on remarque dans son plumage, pendant une partie de sa vie, et à ce que les auteurs ne l'ont jugé que dans les collections. En effet, lorsque son vêtement est varié de brun, de ferrugineux et de blanchâtre, que les pennes caudales sont brunes et tachetées confusément de blanc; ils en ont fait leur *falco ossifragus.* Si sa tête et son cou sont gris, et si la queue a plus de blanc que de brun, ils l'ont nommé *falco albicilla.* Quand le gris tend à la couleur marron, que le corps est d'un ferrugineux obscur, et la queue blanche, il porte le nom de *falco albicaudus.* Si la tête, le cou et la queue sont blancs,

c'est leur *falco leucocephalus*, ce qui n'arrive que dans l'âge avancé ; encore, il n'est pas certain que ce changement ait lieu pour la tête de la race européenne ; car il y en a depuis très-long-temps dans la ménagerie du Muséum, qui, jusqu'à présent, ont toujours eu la tête d'un cendré clair ; mais il en est autrement pour celle de l'Amérique septentrionale.

Enfin, comme tous ces changemens ne s'opèrent que par gradations, il en est encore résulté d'autres dénominations spécifiques, telles que celles de *falco glaucopis*, lequel est un jeune, selon Meyer, et de *falco melanaëtos*, auquel Latham et Gmelin ont mal à propos rapporté l'aigle commun de Buffon, méprise qu'ils auroient évitée facilement, puisqu'il suffisoit de voir que des pieds à demi-vêtus (*pedibus semilanatis*) ne pouvoient être ceux de cet aigle, qui les a couverts de plumes jusqu'aux doigts. Aussi MM. Wolf et Meyer ont-ils fait du *melanaëtos*, un des synonymes du *pygargue*. Il résulte de cette exposition, que l'espèce du pygargue se compose des *falco ossifragus*, *albicilla*, *leucocephalus*, *albicaudus*, *melanaëtos* et *glaucopis*, selon Meyer. Il n'y a plus de doute sur l'identité de toutes ces prétendues espèces ; cependant il en reste sur l'*orfraie*, que des ornithologistes persistent à regarder comme une espèce distincte, ainsi que l'ont pensé Brisson, Buffon, Latham et Gmelin ; et ils se fondent sur ce qu'on rencontre beaucoup plus d'orfraies que de pygargues.

Mais ce plus grand nombre d'orfraies est dans l'ordre naturel, puisque n'étant âgés que d'un ou deux ans, et que les autres en ayant trois ou quatre et même plus, les jeunes sont toujours en plus grande quantité que les adultes et que les vieux, chez tous les oiseaux. Les pygargues qui ont été ou qui sont encore dans la ménagerie du Jardin des Plantes, en fournissent une preuve sans réplique ; car tous y ont été apportés sous la livrée de l'orfraie, et tous, après un certain laps de temps, sont devenus pygargues à tête d'un cendré plus ou moins clair. La couleur blanche qui couvre la tête de la race américaine, est un attribut de la vieillesse, et cette couleur s'étend d'autant plus que l'oiseau avance en âge, ainsi que l'a observé Othon Fabricius, au Groënland, où cette race, dont les jeunes ressemblent à l'orfraie pendant deux ou trois ans, est très-commune. En effet, le pygargue, dit Wilson (*Americ. Ornith.*), habite les mêmes lieux, vit des mêmes alimens que le *balde agle* (l'orfraie), avec lequel on le voit très-souvent. Il ressemble à ce dernier par la figure, la taille, la forme du bec, les pieds et les ongles ; c'est pourquoi, ajoute-t-il, j'ai un très-grand soupçon, nonobstant les autorités anciennes, que l'un et l'autre sont des

individus d'une même espèce, différant seulement dans les couleurs.

Je m'appuie sur ce que le pygargue, avant qu'il ait la tête, le cou et la queue blancs, ressemble totalement au *balde agle* ou *aigle de mer;* et ce n'est qu'à l'âge de quatre ans, que cette couleur couvre graduellement ses diverses parties.

Parmi les puissances de l'air, le pygargue tient un des premiers rangs, par sa taille, sa vigueur et sa férocité. Il n'est pas moins grand qu'une *oie*, et il est assez fort pour faire sa proie des jeunes cerfs, des daims et des chevreuils; aussi, les anciens lui avoient-ils donné le surnom d'*hinnularia*, du mot *hinnulus* qui veut dire *faon*. Plus carnassier que l'aigle commun, il est moins valeureux, moins diligent et plus lourd. Il ne chasse que pendant quelques heures, dans le milieu du jour, et il reste tranquille le matin, le soir et la nuit. Perché sur le sommet des grands arbres ou à la cime des rochers, on le voit guetter, pendant des heures entières, les animaux qu'il cherche à surprendre. S'il est dans le voisinage de la mer, il épie les oiseaux plongeurs, et les saisit au moment même où ils se montrent à la surface des eaux. Il se jette aussi sur les *phoques*, et se cramponne tellement sur leur dos, en y enfonçant ses griffes acérées, que souvent il ne peut plus les dégager, et que le phoque l'entraîne au fond de la mer.

Dès que les jeunes pygargues sont un peu grands, ils quittent le nid, quoiqu'ils puissent à peine voler; le temps qu'ils y passent est une suite de querelles, de combats, pour s'arracher la nourriture que les pere et mère y portent. L'aire n'est qu'une espèce de plancher tout plat, sans abri, et qui est composé de petites branches, sur lequel posent plusieurs lits alternatifs d'herbes, de mousse et de plumes. Ce nid, grossièrement façonné, est placé tantôt sur de grands arbres, tantôt dans les fentes de rochers escarpés. La femelle y dépose deux œufs blanchâtres et tachetés de jaunâtre, semblables à ceux de l'*oie*. Les petits sont, dans les premiers jours de leur naissance, revêtus d'un duvet cendré.

Cette grande espèce d'oiseaux de proie ne quitte point les pays septentrionaux des deux continens. Elle descend en Amérique, jusque dans la Caroline. On la trouve assez fréquemment au Groënland, pour qu'elle fasse l'objet d'une chasse particulière, et que les habitans de ces froides régions se nourrissent de sa chair, se fassent des vêtemens avec sa peau, des coussins avec ses plumes, et des amulettes avec son bec et ses griffes. ( *Traduct. française* ).

On la trouve encore en Russie aux environs deSimbirsk, où elle porte le nom de *loun*, et en Norwége, dans les îles qui forment le golfe ou plutôt la mer intérieure, connue sous la

dénomination de Loffoden. « Ces aigles, dit M. Léopold de Buch (*Voyage en Norwége et en Laponie*), sont des animaux très-redoutables ; ils ne se contentent pas de dévorer les moutons et de petits quadrupèdes, ils attaquent même les bœufs, et parviennent souvent à les vaincre. La ruse dont ils se servent, suppose une combinaison d'idées qui paroîtroit ingénieuse dans l'homme même. L'aigle se plonge dans les flots de la mer, se relève tout mouillé, et se roule sur le rivage, jusqu'à ce que ces plumes soient couvertes, et en quelque sorte imprégnées de sable et de gravier. Dans cet état, il plonge sur la victime, lui secouant le sable dans les yeux, et la frappant en même temps de son bec et de ses ailes. Le bœuf, désespéré et aveuglé, court çà et là, pour éviter un ennemi qui l'atteint partout. Il tombe enfin épuisé de fatigue, ou il se précipite du haut d'un rocher. L'aigle fond alors sur lui, et déchire tranquillement sa proie. » Un habitant de l'une de ces îles venoit de perdre un bœuf de cette manière, quand M. de Buch arriva au Loffoden.

Le pygargue, dans sa première année, a la tête et le cou de deux teintes brunes ; tout le corps varié de blanchâtre, de brun et de ferrugineux ; les grandes pennes des ailes, noires ; les pennes de la queue, variées de gris, de brun et de blanchâtre ; le bec noirâtre et la cire jaunâtre. Dans la deuxième année, la couleur de la tête et du cou s'éclaircit ; le reste du plumage est brun, la queue moitié blanche et moitié noirâtre, le bec jaunâtre, et la cire jaune. A l'âge de trois ans, tout le corps est d'un gris-brun uniforme ; la tête et le cou, d'un gris clair ; la queue totalement blanche ; le bec est d'un jaune sale, et l'iris d'un jaune très-clair.

Quand il est très-vieux, le gris de la tête blanchit ; cependant, on prétend qu'alors, la tête et le cou deviennent d'un beau blanc, avec un trait très-étroit et noir sur la tige des autres plumes ; ce qui est vrai, pour la race qui habite le Groënland et l'Europe septentrionale ; mais en est-il de même pour celle qui se trouve dans nos climats tempérés? C'est de quoi il est permis de douter, puisque les individus qui sont vivans au Muséum d'Histoire naturelle, depuis cinq à six ans au moins, ne les ont pas encore de cette couleur, mais bien d'un cendré clair, plus ou moins blanchâtre.

* Latham donne, dans le deuxième Supplément de son *Synopsis*, pour une variété du *falco albicilla*, un oiseau de proie de la Nouvelle-Hollande, qui a une grande taille, le bec et les pieds noirs ; le plumage est généralement brun, mais plus pâle en dessous qu'en dessus, et plus sombre sur les ailes ; le croupion et la queue, d'une couleur cendrée presque blanche.

Le Pygargue de l'Amérique septentrionale est une race très-voisine de notre Pygargue. *V.* Pygargue proprement dit.

Le Grand Pygargue. C'est le Pygargue à l'âge d'environ un an (s.)

Le Petit Pygargue. Buffon a désigné ainsi, comme variété, le *pygargue*, lorsqu'il commence à voler. (s.)

Le Pygargue a tête blanche. C'est le *pygargue de l'Amérique septentrionale*, à l'âge de trois ou quatre ans.

Le Pygargue tricolor, *Pygargus tricolor*. *V.* l'article du Pygargue vocifer.

Le Pygargue vocifer, *Haliœtus vocifer*, Vieill.; *Falco vocifer*, Lath., fig. 4, de l'*Histoire naturelle des Oiseaux d'Afrique*, par Levaillant. Ses proportions égalent celles de l'*orfraie*; sa forme est élégante, et son plumage agréable; l'envergure a huit pieds, et les ailes pliées s'étendent jusqu'au bout de la queue, laquelle est arrondie à son extrémité; le haut des tarses est garni de plumes, mais seulement par-devant. Cet oiseau est remarquable par le blanc de sa tête, de son cou, de sa poitrine et de sa queue, qui tranche agréablement avec le brun rougeâtre du reste du corps. L'on aperçoit quelques taches d'un brun foncé sur la poitrine, et les plumes de la tête et du cou ont leur côté brun. Les pennes de l'aile sont noires, marbrées de blanc et de roux sur leurs barbes extérieures. Une peau nue, dans laquelle sont implantés quelques poils noirs, couvre l'espace entre le bec et l'œil; sa couleur est jaunâtre, aussi bien que celle des pieds et de la membrane du bec; l'iris est d'un rouge-brun, et le bec bleuâtre. La femelle a moins de noir sur son plumage, et la couleur blanche, moins pure. Le jeune porte du gris cendré au lieu de blanc, et ce n'est qu'à la troisième année qu'il prend entièrement sa livrée.

Cet aigle a la voix forte et sonore; il pousse de grands cris, en agitant fortement la tête et le cou, et il donne à sa voix diverses inflexions. Levaillant exprime le cri d'amour du *vocifer* par les syllabes *ca-hou-cou-cou*, prononcées lentement, la seconde dite quatre tons plus haut que la première, et les deux autres successivement d'un ton plus bas; mais cet oiseau fait entendre, en tout temps, des clameurs continuelles, dont il remplit les déserts de la partie méridionale de l'Afrique. Les Hollandais de la colonie du Cap de Bonne-Espérance lui ont donné le nom de *grand pêcheur de poisson*, et de *pêcheur de poissons blancs*; ces dénominations ont rapport à sa manière de vivre. C'est, en effet, un patient et habile preneur de poisson, sur lequel il fond avec une rapidité inexprimable. Il se nourrit aussi de gros *lézards* et de *gazelles*;

mais il ne mange jamais d'oiseaux, dit Levaillant. Cette exception me paroît singulière dans un animal vorace, qui paroît s'accommoder de toute proie vivante.

De même que nos aigles, celui-ci place son aire à la cime des rochers ou des plus grands arbres. Ses œufs sont blancs, et plus gros, mais de la même forme que ceux de la *poule d'Inde*. Le voyageur à qui nous devons la connoissance de cette espèce criarde et sanguinaire, la représente comme un modèle d'amour, de fidélité et de tendresse conjugale ; mais l'on conçoit difficilement que des affections qui tiennent à une douce sensibilité puissent être le partage d'êtres animés qui ne subsistent que par l'exercice habituel de la férocité et des massacres.

« On nous fit remarquer, raconte un ancien voyageur, « quantité d'oiseaux en Nigritie, entre autres des aigles de « deux sortes, dont l'une vit de proie de terre et l'autre de « poisson. Nous appelons celle-ci *nonette*, parce qu'elle a le « plumage de couleur de l'habit d'une carmélite, avec son « scapulaire blanc. Leur vue surpasse, en clarté, celle de « l'homme. » ( *Relation de la Nigritie*, par Gaby. ) Buffon avoit pensé que l'aigle nonette devoit se rapporter au *balbuzard*. Levaillant retrouve son *vocifer* dans cet oiseau de Nigritie. L'une et l'autre conjecture ont le même degré de probabilité, et il faudroit d'autres éclaircissemens que ceux qui se trouvent dans la Relation de Gaby, pour adopter l'une plutôt que l'autre. (s.)

J'ai sous les yeux deux pygargues nouvellement envoyés du Sénégal, qui ont dans leur plumage de grands rapports avec le *vocifer* et *l'aigle nonette*. Celui que je soupçonne être de l'espèce du premier, a la tête, le cou, la gorge, la poitrine blancs, avec des taches noires et longitudinales sur la tête ; une bande de cette couleur sur ses côtés, partant de l'angle postérieur de l'œil, et ne dépassant pas le haut de la nuque ; des taches longitudinales, étroites et noirâtres, sur le milieu de quelques plumes du devant du cou et de la poitrine ; les plumes du ventre et des parties postérieures, blanches et noirâtres ; les trois premières pennes intermédiaires de chaque côté de la queue, blanches et brunes ; les autres totalement blanches ; les pennes des ailes noirâtres ; les six premières totalement de cette teinte ; les autres blanches, et jaspées de brun en dedans ; quelques-unes des couvertures des ailes, mélangées de blanc ; le dos et le croupion, bruns ; le bec bleuâtre ; les ongles bruns ; la cire et les tarses jaunes ; ceux-ci longs de trois pouces. Longueur totale, deux pieds et demi.

L'autre, que j'appelle Pygargue tricolore, a la taille du

précédent ; la tête, le cou en entier, le haut du dos, la gorge et la poitrine, d'un blanc de neige, avec une ligne noire très-fine et très-étroite, sur la tige des plumes ; la queue, totalement blanche ; le reste du dos, le croupion, les scapulaires, les couvertures supérieures des ailes et de la queue, d'un noir un peu mélangé de roussâtre ; les pennes primaires totalement d'un noir pur ; le dessous de l'aile, le ventre, les parties postérieures et les plumes des jambes, d'un brun roux ; le bec brun ; la cire et les tarses jaunes ; ceux-ci longs de trois pouces. Ces deux oiseaux de proie se rapprochent des *balbuzards*, en ce qu'ils ont toutes les plumes des jambes courtes, et les tarses en très-grande partie nus. Ils tiennent aux pygargues, par la forme de l'ongle intermédiaire, qui a une rainure assez profonde sur le côté intérieur ; le rebord supérieur saillant, et finement dentelé, le dessous aplati et creusé en gouttière dans le milieu, tandis que chez les véritables balbuzards, l'ongle intermédiaire est sans rebord, sans dentelures, plein et arrondi en dessous. De même que ceux-ci, ils n'ont point ces longues plumes qui descendent des cuisses sur les côtés du tarse, et que l'on appèle culotte. *Nota.* Les petites dentelures dont il vient d'être question, se trouvent chez tous les autres oiseaux de proie, et ne peuvent être senties qu'en mettant le doigt sur le rebord, et le retirant vivement. Ces deux oiseaux sont dans la Collection de M. le comte de Riocourt.

L'Aigle de la Chine, *Falco sinensis*, Lath., pl. 3 du *General Synopsis* de cet auteur. Cet oiseau, d'une taille un peu inférieure à celle de l'aigle, a le bec noir et très-crochu ; la cire jaune ; l'iris brun ; les parties supérieures d'un brun rougeâtre ; le sommet de la tête, d'un beau noir, plus foncé sur le bord des plumes ; une bande assez large, d'un brun obscur, sur le milieu de l'aile, et la plupart des pennes de la même teinte à leur extrémité ; la queue de la couleur du dessus du corps, à la base, sur le milieu et à la pointe ; toutes les parties inférieures d'un fauve jaunâtre ; les pieds jaunes, très-robustes ; les ongles grands, très-crochus et noirs. Cet oiseau se trouve à la Chine et dans l'Inde.

* L'Aigle féroce ou d'Astracan, *Falco ferox*, Lath. ; — S. G. Gmelin, *Nov. Comment. petrop.*, tom. 15, pag. 442, tab. 10. Cet aigle a deux pieds un pouce de longueur totale ; la cire verte ; la tête et le cou d'un gris-brun, mêlé de blanchâtre ; le plumage généralement brun ; le dos, le ventre et le croupion blancs, et variés de taches rougeâtres ; les pennes des ailes noires en dessus, blanches en dessous, et grises vers le bout ; les pennes caudales blanches en dessous, et brunes en dessus, avec quatre bandes d'un brun plus clair ;

le bec d'un noir de plomb; les paupières bleues; l'iris jaune; et les ongles aigus. Gmelin assure que cet oiseau de proie est d'une gloutonnerie difficile à appaiser, et qu'il se jette aussi avidement sur les cadavres les plus infects.

* L'AIGLE DE GOTTINGUE, *Falco glaucopis*, Lath. M. Meyer donne cet oiseau pour un jeune *pygargue* d'Europe. Il a la tête et le haut du cou d'un blanc jaunâtre varié de brun; de petites taches lunulées et brunes sur le front; la poitrine et le dos de cette couleur; les ailes noires; la queue d'un brun rougeâtre en dessus, d'un blanc sale en dessous, avec huit bandes transversales noires; l'iris d'un blanc jaunâtre; le bec verdâtre; la cire et les tarses d'un jaune citron; et vingt-un pouces trois lignes de longueur totale.

L'AIGLE DES GRANDES INDES, *Falco ponticerianus*, Lath.; pl. enl. de Buff., n.° 416. Il n'est pas plus gros qu'un fort pigeon, mais, dans sa petite taille, il réunit l'élégance des formes à la beauté du plumage; ses yeux pleins de feu, ses mouvemens très-vifs, de l'effronterie dans le regard et dans les attitudes, répandent sur sa physionomie l'apparence de la fierté et du courage. Les Malabares en ont fait une idole, et lui rendent un culte. La vénération des Gentils pour cet oiseau, dit Fouché d'Obsonville, tient à des motifs purement mythologiques. On les voit souvent en un stupide ébahissement à son aspect; et si, en sortant le matin de leur maison, ils l'aperçoivent se dirigeant vers le lieu où ils vont traiter quelque affaire, c'est un heureux augure qui ne leur permet pas de douter du succès le plus complet. ( *Essais philosophiques sur les mœurs de divers animaux étrangers*, page 55 ).

Un camail de plumes larges et très-blanches, dont la tige a le noir brillant du jais, couvre la tête, le cou et toute la poitrine de ce bel aigle; le reste du plumage est de couleur marron lustré, à l'exception du bout des six premières pennes des ailes, qui est noir; le bec cendré est d'un jaune verdâtre à sa base. Cet aigle porte, sur la côte du Malabar et au Coromandel, les noms de *tchil* et de *kucrouden*, parce qu'il n'est pas assez courageux pour être rangé parmi les oiseaux de la fauconnerie. Un oiseau de proie, semblable à celui-ci, se trouve, dit Latham, à la Nouvelle-Hollande, où il porte le nom de *girrenera*. Il a la tête, le cou et le ventre d'un blanc pur, sans aucune raie; le reste du corps d'une couleur de rouille sale; une partie de sa nourriture consiste en œufs.

* L'AIGLE MARITIME OU DE JAVA, *Falco maritimus*, Lath., a été décrit pour la première fois dans le *Lichtenberg magazin fur das menest auf der phys.* IV, 2, 6. Il a quatre pieds deux pouces de long, et un pied sept pouces de haut; le bec et la

cire jaunes; le corps et l'extrémité de la queue blancs; les plumes des jambes d'un rougeâtre mélangé de blanchâtre. On dit que cet oiseau se trouve sur les côtes maritimes de l'île de Java, où il se nourrit de poissons et d'animaux morts. (s.)

* L'Aigle a ventre blanc, *Falco leucogaster*, Lath., a non-seulement le ventre revêtu de plumes blanches, mais tout le dessous du corps, la tête, le cou et l'extrémité de la queue; le reste du plumage est d'un brun obscur; les pieds sont jaunes : longueur totale, près de trois pieds. Le pays de cet oiseau est inconnu, et Sonnini a fait une erreur en indiquant l'Amérique septentrionale pour sa patrie.

* Le Bateleur, *Falco ecaudatus*, Lath.; pl. 7 et 8 des Oiseaux d'Afrique, de Levaillant, qui le premier a décrit cet oiseau, dans lequel on trouve des rapprochemens avec les *vautours*, par la forme de son bec, et avec les *pygargues*, par ses tarses en partie nus; mais pour le mettre à la place qui lui convient, il faut le voir en nature; alors peut-être trouvera-t-on des caractères suffisans pour donner lieu à une division particulière.

Les colons du pays d'Anteniquoi, dans l'intérieur des terres du Cap de Bonne-Espérance, lui ont donné le nom de bateleur, à cause des mouvemens très-extraordinaires, espèce de tours de force, qu'il exécute en volant, et que le mâle et la femelle se plaisent à répéter alternativement en présence l'un de l'autre. Après avoir plané en tourniquet, ils rabattent tout d'un coup leur vol, et descendent à une certaine distance de terre en battant l'air de leurs ailes, d'une manière à faire croire qu'il y en a une de cassée, et que l'oiseau est prêt à tomber; on peut entendre ces coups d'ailes à une grande distance.

La taille du *bateleur* est moyenne entre celle de l'*orfraie* et du *balbuzard;* son bec est moins fort et ses ongles moins crochus que ceux de l'*aigle;* ses tarses sont nus et couverts de larges écailles comme ceux du *balbuzard;* mais il s'éloigne de cet oiseau, ainsi que des autres *aigles*, par le peu de longueur de sa queue, dont les pennes dépassent à peine les plumes du croupion, qui en recouvrent plus de la moitié. Cette queue si courte et le dos sont d'un roux foncé; les petites couvertures des ailes d'un fauve isabelle, et les plumes des autres parties d'un beau noir mat; il y a un peu de gris bleuâtre sur les scapulaires, et un liseré argenté sur le bord extérieur des pennes de l'aile. L'iris de l'œil est d'un brun foncé, le bec noir, de même que les ongles, et la membrane

bec jaunâtre. La femelle et l'oiseau jeune sont bruns, et leurs ailes noirâtres ; il paroît que c'est seulement à la troisième mue que le bateleur se revêt entièrement de son beau plumage.

Le naturel de cette espèce tient de celui du *pygargue* et de celui du *vautour*, mais plus du premier que du second. Les bateleurs déchirent les cadavres d'animaux morts pour se gorger de leurs lambeaux à demi putréfiés ; cependant ils attaquent souvent les jeunes gazelles, les jeunes autruches, etc., et ils cherchent à surprendre les agneaux et les moutons malades près des habitations. Le mâle et la femelle ne se quittent point ; ils placent leur aire sur les arbres, et la ponte est de trois à quatre œufs tout blancs. On les trouve communément dans le pays d'Anteniquoi et le long de la côte de Natal, jusque dans la Cafrerie ; ils sont connus, par les Hollandais du Cap de Bonne-Espérance, sous le nom de *coqs de montagne*. (S.)

* Le Cafre, *Falco vulturinus*, Lath. ; planche 6 des Oiseaux d'Afrique, par Levaillant. Il en est de cet accipitre comme du bateleur ; il faut le voir en nature pour déterminer la place qui lui est convenable. Il tient à la fois des *pygargues* et des *vautours ;* cependant, il a plus de rapports avec les premiers ; et M. Levaillant, qui l'a découvert, le regarde comme un aigle ; quoique par son bec, ses tarses et quelques habitudes, cet oiseau se rapproche beaucoup des vautours. Sa taille égale celle du *grand aigle ;* son bec est même plus fort, mais ses serres sont plus foibles ; des plumes revêtent ses pieds jusqu'aux doigts ; ses ailes, pliées, s'étendent fort au-delà du bout de la queue, dont la pointe est arrondie, usée et élimée. Tout le plumage est d'un noir mat, avec quelques reflets brunâtres sur les ailes ; le bec est jaunâtre, et sa membrane bleuâtre ; l'iris des yeux est d'un brun marron ; les tarses sont d'un jaune terne, et les ongles noirs.

Le nom de *cafre*, que Levaillant a imposé à cet oiseau de proie, indique qu'on le trouve dans la Cafrerie, où il est néanmoins assez rare ; on ne le voit point en troupes, mais seulement par paires ; et avant de pouvoir s'enlever de terre pour prendre son vol, il marche et saute quelque temps à la manière des vautours ; son aire est placée sur les rochers ; les charognes sont sa nourriture habituelle ; il attaque quelquefois des agneaux pour les dévorer sur place ; car jamais il n'emporte de proie dans ses serres, même quand il a des petits, ce qui le rapproche des vautours. (S.)

* Le Cheela, *Falco cheela*, Lath. Sa taille égale celle de l'*aigle commun ;* son corps épais annonce sa force ; le sommet de sa tête est chargé d'une petite huppe ; le brun est la

teinte générale de son plumage ; il y a un peu de blanc de chaque côté de la tête, des taches de la même couleur sur les couvertures supérieures des ailes, et une large bande, également blanche, qui traverse les pennes de la queue ; le bec est bleu ; l'iris de l'œil et les pieds sont jaunes. *Cheela* est le nom que cet oiseau porte aux Indes, où il n'est pas commun. (S.)

* Le Getiergerte, *Falco tigrinus*, Lath. Cet oiseau de proie a été décrit par Besck., voy. Kurl. S. 10, 11—1. Taf. 2, et sous le nom latin que nous lui avons conservé. Aussi fort que l'*aigle doré*, il en a la fierté et l'humeur sanguinaire; aussi hardi que féroce, il ne craint point de s'approcher des demeures rustiques, où il fait une guerre cruelle aux paisibles habitans des basse-cours. Il n'est pas moins dangereux pour le gibier ; les perdrix, les gélinottes, les lièvres, sont sa proie habituelle.

Quelques raies brunes, disposées comme celles qu'on remarque sur le pelage du *tigre*, tranchent sur le fond blanc des parties du corps, postérieures à la poitrine, mais en plus grand nombre sur les plumes des jambes et les couvertures inférieures des ailes, dont les supérieures sont noirâtres et les pennes noires : un brun pâle teint la tête, la gorge et la poitrine ; cette couleur se change en noir sur le dessus du cou et de la tête, dont le sommet est varié de petites raies; elle devient pâle sur les autres parties supérieures, et se salit sur la queue, dont les pennes ont trois bandes transversales très-étroites, mais distinctes. La cire ou membrane de la base du bec est bleue ; l'iris et les pieds sont jaunes.

Cet individu est regardé comme un mâle ; la femelle n'est pas décrite : on le trouve en Courlande.

Le Pygargue a ventre fauve, *Haliœtus fulvioenter*. Cet oiseau, que M. de Labillardière a rapporté de son voyage autour du monde, et qu'il a déposé au Muséum d'Histoire naturelle, me paroît être un jeune dont l'espèce n'est pas connue ; il a la tête et le dessus du cou marqués de brun, sur un fond d'un blanc roussâtre ; le front et la gorge de cette dernière teinte, mais uniforme ; le reste des parties inférieures brun et fauve, à l'exception du bas-ventre et des couvertures inférieures de la queue, qui sont d'un blanc pur; la queue de cette couleur et terminée de brun ; les grandes pennes des ailes noires ; le plumage supérieur brun et moucheté de blanc ; le bec rougeâtre, les pieds jaunâtres et la taille de l'*aigle moucheté*. (V.)

PYGARGUS ACCIPITER, de Willughby. C'est la Soubuse. (S.)

PYGATRICHE, *Pygatrix*. M. Geoffroy appelle ainsi

un genre de singes qu'Illiger avoit formé avant lui, sous la dénomination de LASIOPYGE, *Lasiopyga*, dont la signification est la même (*fesses velues*). La GUENON DOUC ( *Cercopithecus nemœus*) est le seul animal qui doive y entrer, si toutefois ce genre mérite d'être conservé ; car son caractère principal, qui consiste à manquer de callosités aux fesses, pourroit fort bien, ainsi que le remarque M. Cuvier, provenir d'un défaut dans la préparation du sujet unique qui existe dans la collection du Muséum d'Histoire naturelle.

Quoi qu'il en soit, voici les caractères attribués par M. Geoffroy à son genre *Pygatriche*, singe de l'ancien continent : museau assez court, avec l'angle facial de 50 degrés; mains très-longues, et plus que les avant-bras et les jambes; pouce antérieur grêle ; pouce postérieur très-écarté; fesses non calleuses, et au contraire garnies et bordées de longs poils; queue de la longueur du corps.

Nous n'avons pas adopté ce genre ; nous le considérons seulement comme une sous-division de celui des GUENONS. *Voy.* ce mot. (DESM.)

PYGÉE, *Pygeum*. Genre de plantes établi par Gærtner, sur la seule considération d'un fruit venant de Ceylan. Ce fruit est un drupe sec, transversalement plus large, contenant des semences en forme de baies attachées alternativement sur ses côtés. (B.)

PYGMÉE, *Pygmœus*. On sait que Tyson et d'autres auteurs ont donné ce nom à une espèce d'orang-outang, *simia troglodytes*, L., qui habite les contrées les plus chaudes de l'Afrique. *Voy.* ORANG-OUTANG.

On a cru devoir donner ce nom de pygmée à ce singe à cause de sa petite taille (mais on n'a vu que de jeunes individus non adultes en Europe, et celui que Tyson a disséqué, n'avoit pas trois pieds de haut), et parce qu'on a supposé qu'il pourroit bien avoir donné lieu à cette fable des peuples pygmées dont les Grecs ont parlé. Ce sont, dit-on, des hommes d'une petite taille, qui font une guerre perpétuelle aux grues, suivant Homère, et aux perdrix, d'après Menéclès (Athenée, *Deipnosoph.*, l. IX.). Un Basilides raconte comme quoi les pygmées atteloient des perdrix à leurs carrosses, pour s'en faire traîner. Selon Nicéphore Calixte ( *Hist. eccl.*, l. XII, c. 37 ), on a vu un Égyptien, âgé de vingt-cinq ans, qui n'étoit pas plus haut qu'une perdrix ; il avoit une jolie petite voix, et ses raisonnemens marquoient de la prudence et du courage. Philostrate représente les pygmées armés de haches, de serpes, de cognées, pour couper les blés qui sont, à leur égard, de grands arbres. Aristote, qui admet ces fa-

bles, dit que les pygmées vivent dans des tanières, ou des cavernes, et Pline suppose des pygmées en plusieurs régions du monde. Les grues chassèrent ceux de Thrace, selon lui (*lib.* IV, ch. XI); d'autres existoient vers Antioche ou Séleucie; les autres habitoient en Ethiopie, aux sources du Nil; enfin, on en plaçoit aussi dans les Indes orientales, aux sources du Gange; ceux-ci étoient nommés *Spithamiens*, parce qu'ils n'excèdent pas trois palmes, dans leur taille.

Strabon, écrivant avec plus de critique (*lib.* 17, *Géogr.*), dit, que comme tous les animaux naissent plus petits dans des régions ou trop chaudes et sèches, ou trop glaciales, il se peut qu'on y ait supposé des pygmées, en exagérant la petitesse des hommes; car, personne, dit-il, n'a vu de ces prétendus pygmées.

On voit combien le défaut de connoissances géographiques précises faisoit admettre d'absurdités aux anciens philosophes, les plus remarquables par leur génie.

C'étoit, dit-on, le bon temps: on faisoit croire aux peuples tout ce qu'on vouloit, rien n'étant là pour démentir tant de fables. Aujourd'hui, l'on prétendroit en vain nous traiter en pygmées; il est probable que nous avons vaincu les grues à notre tour. L'époque de la puberté du genre humain nous paroît être arrivée, grâce aux sciences physiques et naturelles, et les peuples grandissent sur la terre. (*Voy.* HOMME.) (VIREY.)

**PYGMÉE**, *Pygmea*. Genre de plantes établi par Stackhouse, *Néréïde britannique*, aux dépens des VARECS de Linnæus. Ses caractères sont: fronde coriace, roide, très-courte, dilatée ou palmée à son extrémité; fructification en forme de vase.

Ce genre rentre dans la troisième section de celui appelé GIGARTINE par Lamouroux; il ne renferme qu'une espèce, le *varec pygmée*, figuré pl. 18 du grand ouvrage du même Stackhouse. (B.)

**PYGMÉE DE GUINÉE**. Nom sous lequel on a quelquefois désigné l'ORANG CHIMPANZÉ ou JOCKO de Buffon. *Voy.* ORANG. (DESM.)

**PYGOSCELIS**. C'est le GRÈBE CORNU, dans Gesner. *V.* GRÈBE. (S.)

**PYGYTTIAL**. Nom du MYRTILLE (*Vaccinium myrtillus*), chez les Tartares Wassugs. (LN.)

**PYLAISIE**, *Pylaisia*. Genre de mousse rapproché des PTÉROGONIONS et des FABRONIES. Ses caractères sont: péristome simple à seize dents membraneuses, dentelées sur leurs bords; capsule ovale et oblique; un opercule campani-

forme, mucronulé ; une gaîne nue, ovale ou presque cylindrique.

Ce genre ne renferme qu'une espèce qui croît sur les arbres, et ressemble à l'HYPNE SERPENT. Elle est figurée pl. 33 du 4.e vol. du Journal de botanique de Desvaux. (B.)

PYLORIDES (Coquilles). Nom donné aux coquilles bivalves dont les battans ou les valves ne se ferment pas exactement, telles que les *solens*, les *pinnes*, les *pholades*, quelques espèces de *moules*, etc. *V.* au mot COQUILLES. (DESM.)

PYRACANTHA. Nom donné par Lobel et Clusius à une espèce de NEFLIER épineux qui se couvre de fruits d'un rouge de feu, et que l'on nomme vulgairement *buisson ardent* (*Mespilus pyracantha*). On le donne aussi à un *celastrus*. (LN.)

PYRALE, *Pyralis*, Fab., Oliv., Latr. Genre d'insectes de l'ordre des lépidoptères, famille des nocturnes, tribu des rouleuses, ayant pour caractères : antennes sétacées, ailes courtes, élargies à leur base, formant avec le corps une sorte d'ellipse tronquée ou en triangle, dont les côtés opposés sont arqués près de leur réunion.

Les *pyrales*, qu'il ne faut pas confondre avec les *phalènes pyrales* de Linnæus (*V.* PHALÈNE.), diffèrent des autres lépidoptères par la forme de leurs ailes qui sont larges à leur origine, arrondies, formant des espèces d'épaules. Ce sont ces insectes que Geoffroy a nommés *phalènes chappes*, et Linnæus *phalènes rouleuses* (*tortrix*). Elles viennent de chenilles à seize pattes, qui sont rases ou peu velues. Presque toutes ces chenilles vivent renfermées dans des feuilles dont elles roulent ou plient les bords, et mangent le parenchyme. Quelques autres vivent dans l'intérieur des fruits. Parvenues à leur grosseur, elles se changent en nymphes, les unes dans les feuilles mêmes où elles ont vécu, et qu'elles tapissent d'un peu de soie; les autres filent une coque de forme singulière, que Réaumur a nommée *coque en bateau*.

Ces chenilles font leur coque avec une adresse étonnante; elles commencent par filer séparément deux pièces semblables, à chacune desquelles elles donnent la forme d'une coquille ; ensuite elles les posent l'une à côté de l'autre, et lient leur bord supérieur avec quelques brins de soie ; placée dans la cavité qui se trouve entre ces deux pièces, la chenille parvient à force de travail à donner de la solidité à sa coque, et la forme d'un petit bateau ; et après qu'elle l'a achevée, elle se change en nymphe. Les chenilles qui font de ces coques sont plus ou moins de temps à acquérir leur dernière forme. Les unes deviennent insectes parfaits envi-




1. Noctuelle glyphique. 4. Phalène de la farine. 7. Pterophore pentadacty
2. Noctuelle lunaire. 5. Phalène de l'Orme. 8. Pyrale des pommes.
3. Noctuelle trapezine. 6. Phalène du Syringa. 9. Pyrale verte à bandes.

ron un mois après leur métamorphose ; les autres au printemps, ayant passé l'hiver sous l'état de nymphes.

On trouve les *pyrales* pendant toute la belle saison ; elles forment un genre très-nombreux, que l'on pourroit diviser ainsi : 1.° palpes inférieurs cylindriques, *Pyralis fagana ;* 2.° second article des palpes inférieurs dilaté ; le dernier fort court et obtus, *Pyralis pomana;* 3.° palpes inférieurs allongés, recourbés, terminés par un article long et conique, *Pyralis heraclœana* (*V.* pour d'autres divisions mon *Gener. crust. et insect.*)

Les espèces les plus remarquables sont :

Pyrale verte a bandes, *Pyralis* (*phalœna*, Linn.) *prasinaria*, Fab. ; *Chappe verte à bandes,* Geoff.; pl. M. 17, 9 de cet ouvrage. Cette pyrale, une des plus grandes de ce genre, a les ailes et le corps d'un beau vert ; deux lignes obliques, blanches, sur les ailes supérieures ; le dessous des quatre ailes d'un vert blanchâtre.

On la trouve aux environs de Paris.

Sa chenille est verte, avec quelques raies obliques d'un vert jaunâtre ; sa partie postérieure est beaucoup plus mince que sa partie antérieure ; elle retire souvent sa tête sous les premiers anneaux de son corps. Elle se nourrit de feuilles de chêne et d'autres. Vers le milieu du printemps, elle s'enferme dans une coque à laquelle elle donne la forme d'un bateau, se change en nymphe, et devient insecte parfait environ un mois après.

Pyrale du hêtre, *Pyralis* (*phalœna*, Linn.) *fagana*, Fab. Elle est presque aussi grande que la précédente ; verte, avec des lignes obliques d'un rouge pâle sur les ailes supérieures ; elle a les antennes et les pattes d'un rouge pâle, quelquefois jaunâtres.

On la trouve aux environs de Paris.

Sa chenille est une de celles qui font leur coque en bateau ; elle est verte ; avec des lignes jaunâtres sur les côtés. On la trouve vers la fin de l'été. Elle se nourrit de feuilles de chêne, fait sa coque au commencement de l'automne, passe l'hiver sous la forme de nymphe, et devient insecte parfait au printemps suivant

Pyrale du xylostéon, *Pyralis xylosteana*, Fab. Elle a les ailes supérieures brunes, avec une large bande sur le milieu, d'un brun plus foncé, et sur la totalité, de petites lignes de même couleur.

On la trouve en Europe ; elle est commune aux environs de Paris.

Sa chenille est verte ; elle vit sur le lilas, dont elle roule les efuilles; si on touche un peu fort à celle sur laquelle elle

est, elle sort de son rouleau par un des bouts, qu'elle laisse toujours ouvert, et se suspend au brin de soie qu'elle a soin de tenir prêt à l'aider dans sa fuite, et quand elle croit le danger passé, elle remonte à l'aide de cette soie. Elle mange tout l'intérieur de son rouleau, sans jamais toucher au dernier tour de spirale. Elle se change en nymphe dans son rouleau, au commencement de l'été, et devient insecte parfait un mois après.

PYRALE DE LA VIGNE, *Pyralis vitana*, Fab.; Bosc, *Mémoire d'Agric.*, 1786, *trim. d'été*, p. 22, pl. 4, fig. 6; Coqueb., *Illust. inconog. Insect. dec.* 1, tab. 7, fig. 9. Ses ailes supérieures sont d'un verdâtre foncé, avec trois bandes obliques noirâtres, dont la troisième terminale. Sa chenille fait un grand dégât à la vigne, dans quelques cantons de la France.

PYRALE DES POMMES, *Pyralis* (*phalœna*, Linn.) *pomana*, Fab. Elle a les ailes d'un gris cendré; les supérieures ont, à l'extrémité, une grande tache brune, sur laquelle sont des points d'or, et sur la totalité, des petites lignes brunes et jaunâtres.

Sa chenille est rougeâtre; elle se nourrit de pommes, et vit dans l'intérieur de ce fruit jusqu'à ce qu'elle soit prête à se métamorphoser; alors elle se fait un chemin depuis le centre jusqu'à la circonférence de la pomme, et en sort pour aller chercher uu endroit où elle puisse se changer en nymphe. Il paroît que c'est sous l'écorce de l'arbre qu'elle se retire; là, elle file une coque dans laquelle elle fait entrer différentes matières, et s'y enfermer Elle en sort sous la forme d'insecte parfait, au milieu de l'automne.

Après l'accouplement, les femelles collent leurs œufs dans les endroits où les petites chenilles qui doivent en sortir, puissent trouver la nourriture qui leur convient, et il paroît que la chenille perce la pomme pendant qu'elle est encore jeune, et s'introduit dans son intérieur; l'endroit par où elle est entrée, se referme quelquefois, de manière qu'il est difficile d'apercevoir le trou qui lui a donné passage.

PYRALE CYNOSBANE, *Pyralis* (*phalœna*, Linn.) *cynosbanes*, Fab. Elle a les ailes grises; les supérieures d'un brun noirâtre à leur origine, avec l'extrémité blanche, terminées par des points noirs.

On la trouve en Europe.

Sa chenille est brune, avec la tête noire. Elle vit dans les jeunes pousses des branches de rosier, creuse l'intérieur du bouton, mange toute la substance qu'il renferme; elle attaque aussi les feuilles nouvellement développées, et s'y forme un logement, en les attachant ensemble avec plusieurs brins de soie. Vers le milieu du printemps, elle file

une coque ovale, d'une soie très-blanche, dans laquelle elle se change en nymphe, et en sort sous la forme d'insecte parfait quinze jours après.

PYRALE DE LA BERCE, *Pyralis* (*phalæna*, Linn.) *heracleana*. Le corps paroît aplati ou écrasé ; les ailes sont grises ; les supérieures ont des lignes noires, rapprochées sur le disque. La chenille vit sur les plantes ombellifères, la *berce* notamment ; elle en lie les fleurs avec de la soie, et après les avoir rongées, elle pénètre dans les tiges par les aisselles des feuilles. Cette chenille est verte, ponctuée de noir, avec trois lignes plus foncées sur le dos. (L.)

PYRALIS, PYRALLIS ou PYRRALIS. Nom grec d'un oiseau inconnu. (V.)

PYRAME, CHIEN PYRAME. Race de chien venant de la race épagneule, transportée en Angleterre, et caractérisée par sa couleur d'un noir-marron, accompagnée de taches de feu sur les yeux. (DESM.)

PYRAMIDALE. Nom spécifique d'une CAMPANULE. (B.)

PYRAMIDE. Nom que quelques anciens conchyliologistes français ont donné aux coquilles du genre CÔNE. (B.)

PYRAMIDE. Sommet d'un cristal qui présente au moins trois faces qui se réunissent en un point, ou sur une même ligne, à moins que la *pyramide* ne soit tronquée. Quand un cristal est terminé en forme de coin, ce n'est pas une *pyramide*, c'est un sommet dièdre. (PAT.)

PYRAMIDE (GRANDE). C'est une coquille du genre TOUPIE, le *Trochus niloticus*. (DESM.)

PYRAMIDELLE, *Pyramidella*. Genre de coquilles de la classe des UNIVALVES, qui a été établi par Lamarck pour séparer du genre des TOUPIES (*trochus*, Linn.) quelques espèces qui ne lui conviennent pas complétement. Ce genre offre pour caractères : une coquille turriculée, dont l'ouverture est entière et demi-ovale; la columelle saillante, perforée à sa base et munie de trois plis transverses. Il a pour type la *toupie dolabre*.

On ne sait rien sur les animaux des *pyramidelles*, qui ont sans doute de très-grands rapports avec ceux des TOUPIES. (B.)

PYRANGA, *Pyranga*, Vieill.; *Tanagra*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux SYLVAINS et de la famille des PÉRICALES. *V.* ces mots. *Caractères :* bec robuste, épais, un peu déprimé à sa base, conique, convexe dessus et dessous; mandibule supérieure, couvrant une partie de l'inférieure, à bords anguleux, en forme d'une fausse dent vers son milieu, légèrement échancrée et fléchie à sa pointe; l'inférieure droite et entière; narines arrondies, ouvertes,

petites, à demi couvertes par les plumes du capistrum; langue cartilagineuse, bifide à sa pointe; les trois premières rémiges égales, ou à peu près, et les plus longues de toutes; quatre doigts, trois devant, un derrière; les extérieurs réunis à leur base, l'interne libre.

Les oiseaux que renferme ce genre, ont été classés parmi les *tangaras;* mais M. Desmarest en a fait une section particulière, sous la dénomination de *tangaras colluriens*, d'après quelques rapports entre leur bec et celui des *pie-grièches.* Ce savant est le premier qui ait aidé à débrouiller un genre aussi mal composé que celui des *tangaras. Voyez* ce mot. Les *pyrangas* vivent d'insectes, qu'ils saisissent quelquefois au vol; mais, le plus souvent, ils les cherchent sur les arbres; ils se nourrissent aussi de diverses baies à l'époque de leur maturité. Ces oiseaux ne se réunissent point en troupes, ils se tiennent toujours seuls ou en familles et fréquentent les vergers; mais la plupart préfèrent l'épaisseur et le silence des bois, où ils nichent sur les arbres de moyenne hauteur; leur chant n'a rien de remarquable. Les *pyrangas* qui fréquentent les Etats-Unis et le Canada, y arrivent vers les premiers jours de mai, y restent jusqu'à l'automne, et font ordinairement deux pontes pendant leur séjour; ensuite ils se retirent, avec leur famille, sous la zone torride, où ils passent l'hiver.

Le Pyranga bleu et jaune, *Pyranga cyanicterus*, Vieill. Cet oiseau, qu'on soupçonne appartenir à l'Amérique méridionale, a sept pouces de longueur, le bec noir, la tête, le cou en entier, la gorge, le dos, le croupion, les couvertures des ailes, l'extérieur des pennes primaires, les plumes du dessus de la queue, ses deux pennes intermédiaires et le bord des autres, d'un beau bleu d'azur; le dos est de cette couleur, avec des reflets verdâtres; elle est pure sur les autres parties, et brillante sur le devant du cou et sur le haut de la poitrine; on remarque une tache de la même couleur sur les côtés de l'estomac, laquelle s'avance un peu sur le devant en forme de demi-cercle; le reste des parties inférieures est d'un jaune citron éclatant; les grandes pennes des ailes sont noires à l'extérieur; les pieds d'un jaune d'ocre clair. Cet oiseau est dans la collection de M. Temminck.

Le Pyranga cendré, *Pyranga cinerea*, Vieill., se trouve dans l'Amérique méridionale; le bec et les pieds sont noirs; tout le plumage est d'un cendré foncé, avec quelques marques blanches sur les couvertures des ailes et des taches blanchâtres sur les couvertures inférieures de la queue, qui est assez longue, carrée et terminée de blanc. Je soupçonne que c'est un jeune oiseau dont je ne connois pas l'espèce. Je l'ai vu au Muséum d'Histoire naturelle.

Le Pyranga a face rouge, *Pyranga erythropis*, Vieill.; pl. 20, fig. 1 de l'Am. Ornithology. Il a six pouces de longueur; le dos, la queue et les ailes, noirs; les grandes couvertures des ailes terminées de jaune; les moyennes totalement de cette couleur; le cou, le croupion, les couvertures de la queue, et toutes les parties inférieures, d'un verdâtre jaune; le devant de la tête, jusqu'au-dessous de l'œil et le menton, d'un écarlate clair; le bec d'une couleur de corne jaunâtre; les pieds d'un bleu clair; la queue très-peu fourchue et terminée de blanchâtre terne.

Cette espèce se trouve dans les grandes plaines et prairies qui bordent le Missouri, entre les nations Osage et Maudan; elle place son nid dans les buissons, et souvent dans les herbes. Elle se nourrit de différentes sortes de baies, qui y sont très-abondantes.

Le Pyranga noir et jaune, *Pyranga icteromelas*, Vieill. Cet oiseau, que l'on trouve dans l'Amérique méridionale, est d'un noir profond sur toutes les parties supérieures, les côtés de la tête, du cou et de la gorge qui est, dans son milieu, rayée transversalement de jaune; toutes les parties inférieures sont de cette couleur; le bec est noirâtre en dessus, et de couleur de corne en dessous; les pieds sont d'un brun rougeâtre; taille un peu inférieure à celle des *tachyphons noir et blanc*. Du Muséum d'Hist. nat.

Le Pyranga aux pieds jaunes, *Pyranga icteropus*, Vieill.; a six pouces et demi de longueur totale; la tête, le dessus du cou et le dos, verts; les deux pennes intermédiaires de la queue en entier, le bord extérieur de toutes les latérales et des pennes alaires, bleu; toutes les pennes brunes à l'interieur; le menton, le devant du cou, et toutes les parties postérieures, jaunes; les plumes des jambes, d'un vert-olive; le bec brun, et les pieds jaunes. On le trouve au Brésil. Du Muséum d'Hist. nat.

Le Pyranga rouge, *Pyranga æstiva*, Vieill.; *Tanagra æstiva* et *mississipensis*, Lath.; pl. enl. de Buffon, n.° 741.

Le plumage du mâle est généralement rouge, à l'exception de l'intérieur des pennes alaires, qui est brun. La couleur rouge ne se présente pas, chez tous sous la même nuance; elle est vive chez les uns, et se rapproche de celle de la brique chez d'autres; ce qui dépend de l'âge plus ou moins avancé; le bec est d'une couleur de corne jaunâtre; l'iris, noisette; les pieds sont d'un bleu clair, inclinant au pourpre; longueur totale, depuis six pouces deux lignes jusqu'à six pouces six lignes.

La femelle a toutes les parties supérieures d'un jaune olive brunâtre, plus clair au-dessus de l'œil; la gorge, le

devant du cou, la poitrine, et toutes les parties postérieures, d'un jaune orangé terne; l'extrémité et les barbes intérieures des rémiges, brunes; les pennes de la queue plus claires en dessous qu'en dessus; le bec, les pieds et l'œil, comme dans le mâle, et une taille un peu inférieure.

Le jeune, dans son premier âge, est d'un vert olive en dessus, et presque pareil à la femelle, sur toutes les parties inférieures. Il ne commence à prendre son plumage parfait qu'au printemps et pendant l'été; les jeunes mâles se distinguent alors des femelles, par la bigarrure de leurs vêtemens. Le jaune et le vert olive sont d'abord tachetés d'une teinte fauve, qui ne parvient à la couleur rouge que graduellement; ces taches sont semées irrégulièrement sur tout le plumage, jusqu'au mois de juin, époque où il reste souvent aux ailes, et surtout à la queue, quelques pennes vertes. De cette variation, il est résulté dans les ouvrages d'ornithologie plusieurs espèces purement nominales; savoir : dans Latham, les *tanagra variegata* et *virginica*, et dans Gmelin, le *Tanagra variegata* et le *loxia virginica.* En outre, le mâle est décrit deux fois, comme le prouve la synonymie. Cette espèce fait son nid dans les bois, sur la branche horizontale d'un arbre moyen, et préfère souvent celui qui est toujours vert; elle le place à dix ou douze pieds de terre, le compose de tiges de lin sèches, et en tapisse le dedans d'herbes fines. Sa ponte est de trois ou quatre œufs, d'un bleu clair. Le cri que la femelle jette, quand on est proche de son nid, semble exprimer les syllabes *chicky-touck*, *chicky-toucky*, *touck.* Le ramage du mâle est fort, sonore et plaintif.

Ces *pyrangas* se trouvent, pendant l'été, dans les Etats-Unis; mais ils ne s'avancent pas dans le nord autant que le *pyranga rouge et noir*: on les voit, mais rarement, dans la Pensylvanie et l'état de New-York. Leur domicile, de préférence, est la Caroline, les Florides et la Louisiane. Buffon s'est mépris, en rapportant à cette espèce ce que Lepage-Dupratz dit d'un autre oiseau (le cardinal huppé); que c'est en été qu'on entend fréquemment le ramage du *cardinal* dans les bois; et l'hiver seulement, sur les bords des rivières, lorsqu'il a bu.... Dans cette dernière saison, il ne sort point de son domicile, où il garde continuellement la provision qu'il a faite pendant le beau temps. Cette provision est ordinairement composée de maïs, et si considérable, qu'elle est quelquefois d'un boisseau (mesure de Paris). Le grain est artistement couvert de feuilles et de petites branches ou bûchettes, et il n'y a qu'une seule ouverture par où l'oiseau puisse entrer dans son magasin. Wilson regarde ces détails comme apocryphes, pour ces




Desève del. Letellier Sculp.

1 . *Yacou Parraka* . 2 . *Hocco Pauxi* . 3 . *Pyranga rouge et noir* .

deux oiseaux. Au reste, il est toujours certain que l'historien de la Louisiane parle du *cardinal huppé*, et non pas du *pyranga rouge;* car il signale son cardinal par un capuchon qui n'est autre chose que l'aigrette de ce gros-bec; le pyranga n'ayant pas même les plumes de la tête assez longues, pour présenter une sorte de huppe, quand même il est agité de quelque passion.

Le Pyranga rouge et noir, *Pyranga erythromelas*, Vieill.; *Tanagra rubra*, Lath.; pl. M. 22, n.° 3, de ce Dict. Sous le nom de *Pyranga rouge et noir*, Latham et Gmelin ont confondu cet oiseau avec le *jacapa scarlatte*, en donnant celui-ci pour une variété; il est vrai que les mâles portent un plumage qui présente de très-grands rapports; mais le rouge est d'une nuance différente; il ne jette pas de reflets, chez ce *pyranga*, et il se rapproche de la couleur de feu, d'où lui est venu le nom de *fire bird* (oiseau de feu), qu'on lui a imposé dans les Etats-Unis; de plus, son bec a une autre conformation, et les plumes de la tête et du cou sont d'une texture différente. En effet, celles du *scarlatte* sont noires, et d'un noir très-foncé à l'intérieur, tandis que le *pyranga* les a blanches dans le milieu et d'un gris sombre à l'origine; en outre, ces deux oiseaux n'habitent pas dans les mêmes contrées.

Ce *pyranga* arrive, au printems, dans le nord de l'Amérique, et pénètre jusqu'au Canada; il s'approche alors des habitations, et se tient dans les vergers; mais sa demeure favorite est au milieu des bois, où il recherche les arbres les plus feuillés. Son cri semble exprimer les syllabes *chip*, *chourr*, répétées par intervalles, d'un ton morne, de manière que l'on croit l'oiseau très-loin, quoiqu'il soit très-près. Le chant du mâle ressemble en quelque chose à celui du *baltimore*. Cette espèce se nourrit d'insectes, qu'elle prend quelquefois au vol, et de baies tendres, surtout de cerises dont elle paroît très-friande. Elle place son nid sur les arbres, quelquefois sur un pommier, le compose à l'extérieur de tiges de lin et d'herbes sèches, et en forme un tissu si lâche, qu'étant au-dessous, on peut apercevoir la couche sur laquelle la femelle dépose trois ou quatre œufs d'un bleu terne, tacheté de brun ou de pourpre.

Le mâle, âgé de deux ans, a la tête et tout le corps d'un beau rouge de feu; les ailes et la queue, d'un noir velouté; le bec d'un jaune rembruni; l'iris jaunâtre; les pieds d'un bleu clair, et six pouces environ de longueur totale: le même, âgé d'un an, est d'un rouge plus clair et moins éclatant; les pennes alaires et caudales sont d'un brun noirâtre; les primaires bordées de blanc sale en dehors, et les autres terminées de la même teinte. Il a non-

seulement les plumes du corps rouges, mais sa graisse et la moelle de ses os, sont d'une nuance aussi belle.

La femelle est d'un vert foible sur les parties supérieures, jaune sur les inférieures; d'un noir brunâtre bordé de vert sur les ailes et la queue. Le jeune mâle lui ressemble avant sa première mue, et ne prend qu'au printemps le plumage qui caractérise son sexe, époque à laquelle on en voit qui sont variés de rouge, de jaune et de vert, et dont les ailes ont une large bordure de la dernière couleur. On soupçonne que le mâle porte deux habits différens, l'un d'hiver, à peu près pareil à celui de la femelle, et un d'été, tel que nous l'avons décrit ci-dessus; mais l'on ne sait où il se retire pour passer la mauvaise saison. C'est à tort que Buffon applique à cet oiseau le passage suivant, pris dans l'histoire de la Nouvelle-France, par Charlevoix. « Ce n'est qu'à cent lieues du Canada, en tirant au Sud, que l'on commence à voir des cardinaux. La douceur de leur chant, l'éclat de leur plumage qui est d'un beau rouge incarnat, une petite aigrette qu'ils ont sur la tête, semblent leur assurer l'empire des airs ; » tome 3, page 157. Ce passage indique très-bien le *gros-bec*, ou le *cardinal huppé*, qui ne se trouve point au Canada, tandis que l'autre l'habite pendant l'été, et n'a point d'aigrette.

Le PYRANGA A TÊTE VERTE, *Pyranga chlorocephala*, Vieill., est de la taille du *pyranga rouge :* il a le bec brun, plus clair sur les bords ; la tête verdâtre ; le dessus du cou et du corps, les ailes et la queue, d'un bleu très-clair ; la gorge et toutes les parties postérieures, d'un beau jaune ; les pieds d'une couleur de chair rougeâtre.

La femelle, ou le jeune, a la tête d'un gris verdâtre; toutes les parties supérieures, d'un vert olivâtre ; les inférieures, d'un jaune un peu verdâtre ; le bec brun et les pieds couleur de chair. Je ne connois pas le pays de cet oiseau, qui est au Muséum d'Histoire naturelle ; mais je soupçonne qu'il se trouve dans l'Amérique méridionale. (V.)

PYRASTER. C'est le POIRIER sauvage. On a nommé l'*amelanchier*, PYRASTER DE MONTAGNES. (LN.)

PYRAZUS. *V.* PIRAZE. (DESM.)

PYREI. Nom russe du CHIENDENT. (LN.)

PYRÉNACÉES, *Vitices,* Juss. Famille de plantes dont les caractères sont : un calice tubuleux, souvent persistant ; une corolle tubuleuse à limbe, communément irrégulier; quatre étamines presque toujours didynames, rarement deux ou six; un ovaire supérieur simple, à style unique, à stigmate simple ou bilobé, quelquefois coudé ; un péricarpe charnu contenant un ou quatre osselets, rarement des semences nues et agglu-

tinées par un tissu utriculaire; à périsperme nul, à embryon droit, à cotylédons presque foliacés, et à radicule inférieure.

La tige des pyrénacées est presque toujours frutescente. Les feuilles sont souvent simples et ordinairement opposées. Les fleurs varient dans leurs dispositions : tantôt elles sont portées sur des pédoncules rameux très-longs et opposés, dont l'ensemble forme un corymbe ou une panicule ; tantôt leurs pédoncules sont simples, courts et alternes sur l'axe d'un épi ou d'une grappe.

Ventenat, de qui on a emprunté ces expressions, rapporte à cette famille, qui est la septième de la huitième classe de son *Tableau du Règne végétal*, et dont les caractères sont figurés pl. 9, n.° 2 du même ouvrage, seize genres sous quatre divisions, savoir :

1.° Les pyrénacées dont les fleurs sont disposées en corymbe et le péricarpe charnu : PÉRAGU, OVIÈDE, VOLKAMÈRE, ÆGYPHYLLE, CALLICARPE, GATTILIER, CORNUTIE et GMELINE.

2.° Les pyrénacées qui ont les fleurs disposées en épi et le péricarpe charnu : COTELET, DURANTE, LANTANA et SPIELMANNE.

3.° Les pyrénacées à fleurs disposées en épi et à semences nues : VERVEINE et ZAPANE.

4.° Les genres qui ont de l'affinité avec les pyrénacées : SELAGE et HÉBENSTREITE. (B.)

PYRENAIRE, Desv. Sorte de fruit. Il se rapproche du NUCULAIRE. Le genre NÉFLIER en offre un exemple. (B.)

PYRÈNE, *Pyrena.* Nom donné par Tournefort au noyau de quelques drupes. (B.)

PYRENEÏTE. Nom donné par Werner au GRENAT NOIR du pic d'Eres-Lids dans les Pyrénées; il ne faut pas le confondre avec la MÉLANITE. *V.* GRENAT NOIR. (LN.)

PYRENION, *Pyrenium.* Genre de plantes cryptogames de la famille des CHAMPIGNONS, qui a été établi par Tode, et appelé TRICHODERME par Persoon. Il a pour caractères : d'être globuleux, sessile, très-entier, et de renfermer des semences réunies et nues, semblables à des noix.

Ce genre est composé de dix espèces, dont quatre sont représentées fig. 29, 49 et 50 de l'ouvrage de Tode sur les champignons du Mecklembourg. (B.)

PYRENULE, *Pyrenula.* Genre de lichen établi par Acharius dans le troisième volume du Magasin des curieux de la nature, de Berlin. Il rentre dans ceux appelés SPHÉRIE et VERRUCAIRE. Beaucoup de ses espèces sont figurées en couleur dans l'ouvrage ci-dessus. (B.)

PYRÈTHRE, *Pyrethrum.* Genre de plantes établi par

Gærtner, pour placer plusieurs espèces de CHRYSANTHÈMES de Linnæus, qu'il a trouvé n'avoir pas complétement les caractères des autres. En effet, ils en diffèrent par des demi-fleurons tridentés et des semences surmontées d'un rebord un peu saillant et obscurément denté.

Willdenow rapporte vingt-cinq espèces à ce genre.

Parmi les pyrèthres à rayons blancs, il faut remarquer la FRUTESCENTE, qui est originaire des Canaries, et que nous cultivons dans nos orangeries, et les INODORE et MARITIME, qui sont indigènes.

Nous ne cultivons en France aucune de celles à rayons jaunes.

On appelle aussi pyrèthre, dans les boutiques, les racines de deux espèces de CAMOMILLES, qui, mâchées, excitent la salivation. (B.)

PYRÈTHRE SAUVAGE. C'est l'*Achillée ptarmique* ou HERBE A ÉTERNUER. (LN.)

PYRETHRUM. Plante mentionnée par Dioscoride, et qui devoit son nom à la saveur brûlante de sa racine. Ce naturaliste grec attribue au pyrethrum les feuilles et les branches du *daucus sauvage* et du *marathrum*, et des fleurs en bouquets ronds, telles que celles de l'*anethum*. Or, comme toutes ces plantes, qui servent de terme de comparaison, appartiennent à la famille des ombellifères, il est très-probable que c'est encore dans cette famille qu'on doit chercher le pyrethrum, à moins, cependant, que Dioscoride, trompé par les feuilles de sa plante, qui devoient être finement découpées, par suite de sa comparaison, n'ait voulu parler d'une plante d'une autre famille; c'est ce qui nous paroît plus que douteux. La racine du pyrethrum, mâchée, excitoit la salivation; et sa décoction dans du vinaigre servoit à calmer les maux de dents. On s'en frottoit le corps, avec de l'huile, pour exciter la sueur, contre les frissons qui précèdent la fièvre, et pour ranimer les membres paralysés. Pline ne fait que nommer cette plante. Dioscoride ajoute que les Romains la désignoient par le nom de *salivaris*. Enfin, divers auteurs anciens l'ont appelée *pyronon*, *pyroton*, *pyrothron*, *pyrites* ou *pyritis* et *dorychnium*.

Matthiole, dans ses Commentaires sur Dioscoride, figure à la fois à l'article pyrethrum, une plante ombellifère et une plante composée. La première est rapportée au *ligusticum apioïdes* de Lamarck, et la seconde est la *pyrèthre* des modernes, ou *anthemis pyrethrum*, L., espèce de CAMOMILLE. Adanson rapporte à cette dernière espèce le pyrethrum de Dioscoride; c'étoit l'avis de plusieurs botanistes anciens (*Brunf. Trag.*, *Fuchs*, *Dod.*, etc.). Matthiole donne pour tel,

l'ombellifère qu'il figure ; Camerare suit le même sentiment. La courte description donnée du pyrethrum par Dioscoride, ne permet pas de le reconnoître parmi celles de nos plantes dont la racine jouit des mêmes vertus. Les pyrèthres des pharmaciens modernes sont des espèces de CAMOMILLE. *V.* cet article.

Les premiers botanistes modernes ont fait usage du nom de *pyrethrum* pour désigner, outre les deux plantes de Matthiole, le *pyrethrum alpinum*, W., l'*achillœa ptarmica*, L., le *santolina alpina*, et quelques autres plantes. Dans ces derniers temps, Medicus affecta de nommer *pyrethrum* les *spilanthus acmella* et *pseudo-acmella*. Enfin, Gærtner et Smith, détournant ce nom de sa véritable application, l'ont donné à un nouveau genre qu'ils ont fondé aux dépens des genres *chrysanthemum* et *matricaria*, Linn. *V.* PYRÈTHRE, ci-dessus. (LN.)

PYRGITA. Nom grec du MOINEAU DOMESTIQUE. (V.)

PYRGOME. Nom donné par Werner à une variété de *pyroxène* qu'on a également nommée *fassaïte*. *V.* PYROXÈNE. (LN.)

PYRGOME, *Pyrgoma*. Genre de mollusques cirrhipèdes établi par Savigny. Il se rapproche des BALANES, et ne contient qu'une espèce originaire de la mer Rouge. Ses caractères sont : coquille sessile, univalve, presque globuleuse, ventrue, convexe en dessus, percée au sommet ; ouverture petite, elliptique ; opercule bivalve. (B.)

PYRGOPOLON. Nom latin du genre des coquilles fossiles, établi par Denys de-Montfort sous celui de PIRGOPOLE en français. *V.* ce mot. (DESM.)

PYRGUE, *Pyrgus*. Arbrisseau à feuilles alternes, ovales, lancéolées, très-entières, à fleurs d'un blanc rougeâtre, portées sur des grappes terminales, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractères : un calice persistant à cinq dents ; une corolle monopétale en roue, divisée en cinq parties ; cinq étamines dont les anthères sont grandes et conniv. ventes ; un ovaire supérieur presque rond, à style subulé et à stigmate simple ; une baie globuleuse, petite et monosperme.

Le pyrgue se trouve à la Cochinchine. Il se rapproche beaucoup des BLADHIES et des MYRSINES ; mais il en diffère par le nombre des parties et par le manque d'arille. (B.)

PYRIDION. Sorte de FRUIT. Il appartient exclusivement à la famille des ROSACÉES. *V.* POMME, POIRE, COING, NÈFLE, AZEROLLE et CORME, qui sont des *pyridions*. (B.)

PYRINA. *V.* PYTIANTHE. (LN.)

La larve est allongée, déprimée, terminée par deux pointes, avec la tête forte et ayant une forme analogue à celle de l'insecte parfait ; elle vit sous les écorces des vieux arbres. L'insecte parfait se trouve dans les chemins ; au pied des haies, dans les chantiers ou dans les bois. Ces insectes forment un genre peu nombreux. Fabricius en décrit cinq espèces, dont trois se trouvent en France ; ce sont :

La CARDINALE de Geoffroy, *Pyrochroa coccinea.* Elle est noire ; son corselet et ses élytres sont d'un rouge sanguin, sans taches.

La PYROCHRE ROUGE, *Pyrochroa rubens, pyrochre pectinicorne*, pl. M 29-14 de cet Ouvrage. Elle est noire ; sa tête, son corselet et ses élytres sont d'un rouge sans taches. ( Cet insecte ne diffère du précédent que par la couleur de la tête qui est rouge. )

La PYROCHRE PECTINICORNE, *Pyrochroa pectinicornis.* Elle est noire ; ses élytres sont testacées ; le corselet est de la même couleur, avec une tache noire dans son milieu. (O.L.)

PYROCHROÏDES, *Pyrochroïdes*, Latr. Tribu d'insectes coléoptères hétéromères, famille des trachélides, distinguée des autres divisions dont elle est composée, par les caractères suivans : crochets des tarses simples, sans divisions ni appendices ; corps oblong, droit, déprimé, avec le corselet rond ou presque triangulaire ; étuis de la longueur de l'abdomen, de la même largeur, ou plus larges et arrondis au bout.

Cette tribu comprend les genres DENDROÏDE et PYROCHRE. (L.)

PYRODE de Forster (*onomat.*). C'est la PYRITE MAGNÉTIQUE. (LN.)

PYRODMALITHE d'Hausmann. *V.* FER MURIATÉ. (LN.)

PYROLA. Ce nom, qui est le diminutif de *pyrus*, POIRIER, a été donné aux pyroles, à cause de leur petitesse et de la forme de leurs feuilles qui rappellent les feuilles du poirier. Le *Trientalis europæa*, le *Cornus canadensis* et le *Parnassia palustris*, ont été placés avec les véritables pyroles ; les deux premiers par C. Bauhin, le dernier par Morison. Les *pyrola maculata* et *umbellata*, ou le genre *chimaphila* de Pursh, ne diffèrent du *pyrola* que par le stigmate sessile et orbiculaire et par les anthères en bec, percées et s'ouvrant en deux valves. (LN.)

PYROLE, *Pyrola.* Genre de plantes de la décandrie digynie et de la famille des bicornes, qui présente pour caractères : un calice très-petit, divisé en cinq parties ; une corolle de cinq pétales connivens et élargis à leur base ; dix étamines non saillantes ; un ovaire supérieur, ovale, à cinq stries, sur-

monté d'un style à stigmate capité, armé de deux pointes, ou entouré de cinq crénelures ; une capsule à cinq loges, à cinq valves, s'ouvrant par ses angles, et contenant une grande quantité de semences menues.

Ce genre, aux dépens duquel Pursh a formé son genre CHIMAPHILE, renferme des plantes vivaces, légèrement frutescentes à leur base, à feuilles alternes et à fleurs en épis ou en ombelle terminale accompagnées d'une petite bractée. On en connoît huit espèces, dont cinq sont d'Europe. La plus commune est :

La PYROLE A FEUILLES RONDES, qui a les étamines relevées et le pistil incliné. Elle croît aux lieux montueux, ombragés et humides. Ses feuilles sont permanentes, presque toutes radicales, rondes, coriaces, d'un beau vert, et portées sur de longs pétioles. Ses fleurs sont blanchâtres, odorantes, et s'épanouissent au fort de l'été. Toute la plante a un goût amer et fort astringent, et est regardée comme propre à arrêter les pertes de sang, les fleurs blanches et les hémorragies ; elle entre dans les vulnéraires suisses. On l'applique, pilée, sur les blessures, et on en fait un miel excellent contre les esquinancies inflammatoires.

La pyrole se conserve difficilement dans les jardins ; mais elle multiplie très-rapidement dans les lieux qui lui conviennent.

Les autres espèces de pyroles sont : la PYROLE PETITE, qui ne diffère pas beaucoup de la précédente ; la PYROLE UNILATÉRALE, la PYROLE EN OMBELLE et la PYROLE UNIFLORE, qui toutes indiquent leur caractère spécifique par leur nom, et se trouvent sur les montagnes Alpines ou dans le nord de l'Europe.

Enfin, la PYROLE MACULÉE qui a les pédoncules diflores, Elle vient en Caroline dans les grands bois, aux lieux arides, ainsi que je l'ai observé fréquemment. C'est une belle plante dont les feuilles sont presque verticillées, lancéolées, d'un brun verdâtre, veiné de blanc. On la cultive dans quelques jardins de Paris. Elle est connue en Amérique sous le nom d'*herbe à pisser*, à raison de sa propriété diurétique. On l'emploie aussi contre les maladies vénériennes, les cancers et les scrophules. (B.)

PYROMAQUE. C'est la *pierre à fusil*. *V*. SILEX. (LN.)

PYROMERIDE, c'est-à-dire fusible en partie, en grec. C'est ainsi que M. Haüy désigne une espèce de roche primitive qui est composée de feldspath et de quarz, deux substances dont l'une est fusible et l'autre infusible. Il n'y rapporte qu'une variété, sous le nom de PYROMÉRIDE GLOBAIRE. Cette roche, découverte depuis une trentaine d'années,

n'a fixé l'attention des naturalistes, que lorsque M. Rampasse en eut apporté en quantité en France, et qu'il eut publié l'annonce de la découverte qu'il venoit d'en faire, par une lettre adressée à M. Faujas, datée de Bastia, le 8 janvier 1806. Il résulte de ses observations, que cette singulière roche se trouve entre Santa-Maria-la-Stella et la montagne du Niolo, dite dans le pays *Monte-Pertusato.* Cette contrée de la Corse est extrêmement abondante en toutes sortes de variétés de roches essentiellement feldspathiques et remplies de noyaux à structures radiées, qui, selon nous, ont les rapports les plus marqués avec le PYROMÉRIDE GLOBAIRE. Une ample collection de ces roches primitives, faite en Corse par M. Rampasse, montroit les passages nécessaires pour confirmer ces rapports. Ces roches paroissent également former une série particulière, dans la classification, et lorsque je les ai indiquées à l'article PÉTROSILEX, je n'ai fait que suivre l'opinion la plus générale, qui les considère comme essentiellement composées de pétrosilex, c'est-à-dire de feldspath compacte plus ou moins pur.

Jusqu'à M. de Monteiro, qui a donné un Mémoire très-détaillé sur le *pyroméride globaire*, on avoit regardé cette roche, tantôt comme purement feldspathique ou pétrosiliceuse, tantôt comme un mélange intime de feldspath et d'amphibole.

L'examen attentif qu'en a fait M. de Monteiro, lui a démontré que le feldspath et le quarz sont les principes composant le *pyroméride*; le premier est en beaucoup plus grande quantité, blanc opaque ou roussâtre, ou verdâtre; le second, gris ou noirâtre et très-fragile. Le pyroméride étudié sur une plaque assez étendue, se présente avec une couleur roussâtre tachetée de brun, sur laquelle se relèvent des parties orbiculaires, solitaires ou accolées plusieurs ensemble, de couleur blanche, et veinulées ou étoilées de brun.

M. Faujas en a donné une figure coloriée très-exacte dans le second volume de son essai de Géologie, planche 20 *bis.* Il donne à cette roche les noms de *Porphyre orbiculaire* et *de Roche porphyroïde globuleuse* de Corse. Les noms de porphyre et d'amygdaloïde, qui sont apliqués à cette roche, rappellent seulement sa structure.

Le *pyroméride* est remarquable surtout par la structure de ses noyaux. Sa pâte, de près, est rougeâtre, tiquetée et tachetée de brun et de points blanchâtres ou gris qui sont quelquefois plus abondans et plus ramassés dans certaines parties. Les globes parfaits ont communément de deux à trois pouces de diamètre. Ils sont composés chacun d'une partie centrale

rougeâtre, compacte, ou amas confus et pressé d'une multitude de fibres placées dans un système radié. De cette partie, partent des rayons composés de petits sphéroïdes allongés, blanc-jaunâtres, opaques, disposés à la suite les uns des autres, et séparés de ceux des autres rayons par la matière brune et roussâtre de la pâte. Ces rayons se terminent en pointe et aboutissent à une écorce blanc jaunâtre, opaque, aussi de fedspath, et qui enveloppe le noyau tout entier. Ce système subit quelques modifications, selon que les noyaux ont pu se former plus à l'aise dans la pâte; ainsi, il y en a qui ne sont qu'un composé de globules irréguliers et confusément assemblés; d'autres fois des couches concentriques très-imparfaites dans leurs contours formant les noyaux. Il y en a aussi qui sont compactes et blancs. Je dois faire observer qu'un même noyau peut aussi se présenter sous ces divers états; il suffit pour cela de le couper près de la surface et dans un plan quelconque, excepté dans celui qui passeroit par le centre. Indépendamment des gros noyaux, il en existe dans la pâte qui ont tout au plus le volume d'un pois, et dont la structure est tantôt compacte et tantôt finement radiée, et quelquefois même avec l'ébauche d'une structure analogue à celle des gros noyaux. Certaines parties de la roche sont criblées de ces petits sphéroïdes. Les gros noyaux sont quelquefois accolés plusieurs à la suite les uns des autres, et se pénètrent: lorsqu'on scie un pareil assemblage en suivant un plan qui passeroit par son grand axe, on voit que la partie compacte qui est dans le milieu de chacun des noyaux, forme un centre général allongé, qui suit la longueur du groupe des noyaux, tandis que les rayons semblent affecter une direction rayonnante sur des points séparés de la partie centrale. Toutes ces dispositions, ainsi que beaucoup d'autres, sont les suites d'une cristallisation qui a été plus ou moins gênée.

Le *pyroméride*, comme toutes les roches analogues de Corse, présente çà et là, dans sa pâte, de petits cristaux bruns, en cubes triglyphes, ou en dodécaèdres à plans pentagones. M. de Monteiro les considère comme du fer oxydé produit du premier jet, bien que les formes citées propres au fer sulfuré, puissent faire croire qu'ils sont le produit de cette substance métallique altérée, c'est-à-dire du fer oxydé épigène. Sans réfuter une opinion aussi respectable que celle de M. de Monteiro, je dois faire remarquer ici que le fer sulfuré se présente avec tous ses caractères dans les roches de Corse, qu'il accompagne le *pyroméride globaire*, et que presque tous les porphyres pétrosiliceux offrent quelques cristaux très-petits de ce sulfure.

La roche *pyroméride*, mériteroit sans doute d'être em-

ployée dans les arts, à cause de son singulier aspect; mais, outre qu'elle ne se trouve pas en masses assez volumineuses, elle ne prend pas un poli très-vif ni durable, car son tissu est lâche et terreux.

PYROMORPHITE d'Hausmann. C'est la chaux phosphatée terreuse (LN.)

PYROPE. Nom qui a été donné par Werner au *grenat de Bohème*, lequel est toujours diaphane, d'une couleur rouge de sang, et qui ne prend jamais de forme cristalline. Il diffère aussi des autres *grenats* par son gisement dans un terrain de transport, qui paroît être volcanique; tandis que les autres *grenats* se trouvent dans les roches primitives. *V.* GRENAT., vol. 13, pl. 460. (PAT.)

PYROPHANE. C'est une *hydrophane* qu'on a imbibée de cire fondue, et qui est opaque lorsqu'elle est froide; mais elle devient translucide par la chaleur. *V.* HYDROPHANE. (PAT.)

PYROPHYSALITE. *V.* à l'article TOPAZE. (LN.)

PYRORTHITE. Substance minérale peu connue, qui ressemble beaucoup à l'orthite. L'une et l'autre se trouvent en Suède, près Fahlun; la première à Koraret et la seconde à Finbo, dans un granite à grands élémens de feldspath, quarz et mica, accompagné de divers minerais.

Le *pyrorthite* diffère essentiellement de l'orthite par la manière dont il se comporte au chalumeau, car il y brûle comme du charbon, tandis que l'orthite fond en bouillonnant. Le pyrorthite est en lames noires, minces, presque parallèles, qui, vues sur leurs tranches, s'offrent comme des baguettes noires et luisantes, semblables à de la poix; sa râclure a la même couleur et le même éclat. Le granite qui le contient renferme du tantalite, de l'étain oxydé et la gadolinite. (LN.)

PYROSMARAGD. Les Allemands ont donné ce nom à la CHLOROPHANE verte, variété très-phosphorescente de la chaux fluatée, qui se trouve à Nertschinsk en Daourie. (LN.)

PYROSOME. Genre de mollusques agrégés, libres, placé d'abord par M. de Lamarck parmi les radiaires, et ensuite dans sa classe des TUNICIERS.

Les *pyrosomes* sont des corps flottans, cylindriques, creux, avec une seule ouverture à l'une de leurs extrémités, et qu'on n'a trouvés jusqu'à présent que dans la mer Atlantique et dans la Méditerranée. Leur cavité interne est assez lisse, et leur surface extérieure est garnie d'aspérités ou de tubercules fort nombreux. Ils sont éminemment phosphoriques, propriété qui leur a valu le nom qu'ils portent.

La connoissance des pyrosomes est due à MM. Péron et Lesueur ; la première espèce qui fut décrite par eux, dans leur voyage aux Terres-Australes, sous le nom de *pyrosoma atlanticum*, est longue de cinq pouces environ, à sac intérieur très-large, à tubercules extérieurs peu saillans, et irrégulièrement distribués; une seconde le fut ( dans le Nouv. Bull. n.° 69, pl. 3, fig. 2 ) par M. Lesueur, qui l'appela *Pyr. elegans*; elle est beaucoup plus petite, et a ses tubercules gros et pyriformes, rangés par zones au nombre de six ; et enfin une troisième, qui fait principalement l'objet d'un mémoire lu par le même, le 4 mars 1815, à la société philomathique, a été découverte par ce naturaliste dans la Méditerranée, près de Nice, et en a reçu la dénomination de *pyrosoma giganteum*, parce que ses dimensions sont très-fortes, relativemnt à celles des deux premières espèces. En effet, ce pyrosome atteint jusqu'à quatorze pouces de longueur. Il diffère des précédens en ce que ses tubercules, qui sont placés irrégulièrement, sont longs, déprimés et lancéolés à leur extrémité.

Le pyrosome atlantique n'ayant été vu que pendant la nuit, et dessiné seulement à la lueur qu'il répandoit, M. Lesueur n'a pu faire sur lui les observations qu'il a été à même de faire et de répéter sur les deux autres espèces. Aussi, jusqu'à ce qu'on l'ait examiné de nouveau, ce ne pourra être que par analogie qu'on le laissera dans le même genre.

Quant aux pyrosomes élégant et géant, M. Lesueur fit la remarque que lorsqu'on remplissoit d'eau la cavité centrale qu'ils présentent, cette eau s'échappoit incontinent par petits jets de toutes les extrémités des tubercules ou parties saillantes dont le corps est recouvert en dehors, et il ne tarda pas à s'apercevoir que chacun de ces tubercules est percé de part en part dans le sens de sa longueur ; l'une de ses ouvertures étant située dans la grande cavité commune, et l'autre à son extrémité libre. Regardant avec plus d'attention, il remarqua que le canal qui joint ces deux ouvertures est assez compliqué, et qu'il renferme des organes assez nombreux et de forme variée. Il essaya de faire passer de l'air de l'ouverture extérieure à l'intérieure, et il ne put y réussir; il conclut de cet essai, que si l'on considère chacun de ces tubercules comme un animal distinct, la bouche se trouve située du côté de la grande cavité du pyrosome, et l'anus placé à l'extrémité de ce tubercule.

Il s'est attaché surtout à l'examen des organes renfermés dans chaque tubercule, et il a reconnu que chacun d'eux communique avec la cavité générale du pyrosome par une ouver-

ture ronde, simple, plus ou moins dilatable, et que cette ouverture donne attache à une enveloppe membraneuse qui tapisse tout l'intérieur du tubercule, et qui paroît analogue à la seconde tunique, ou tunique propre du corps des ascidies. Cette enveloppe est également attachée à l'orifice extérieur que l'on considère comme l'anus, et encore par deux corps comprimés et cordiformes, diamétralement opposés l'un à l'autre, situés vers le milieu de la longueur de cette tunique propre, et qui sont peut-être des ganglions nerveux.

Deux autres membranes de forme ovale, dont la surface est traversée de lignes nombreuses parallèles entre elles et d'autres lignes qui les croisent en formant un réseau assez régulier, sont appliquées en dedans de la tunique propre dont nous venons de parler, entre le point où se font remarquer deux organes globuleux et colorés, et celui où sont situés les deux corps blanchâtres et en forme de cœur qui fixent la tunique propre du corps contre l'enveloppe externe du tubercule. Ces deux membranes sont latérales, symétriques, et ne se touchent point; les lignes transversales qu'elles présentent sont plus apparentes que les longitudinales, et sont doubles. Leur surface intérieure est baignée par l'eau qui s'introduit dans la cavité du tubercule, ainsi que le sont les parois du sac branchial des ascidies, avec lesquelles ces membranes ont tellement d'analogie, que M. Lesueur n'hésite pas de les regarder comme étant les branchies; de plus, leur composition est analogue à celle des branchies des BIPHORES (*salpa*), si ce n'est que ces dernières ont la forme d'un tube.

Dans l'intervalle qui sépare en dessus ces deux branchies, on remarque un canal longitudinal et tout droit, qui a beaucoup de ressemblance avec l'intestin des *salpa*: il se dirige vers l'ouverture extérieure, mais on le perd de vue lorsqu'il atteint l'extrémité postérieure des branchies. Ses parois renferment de petits corps glanduleux, analogues à ceux qu'on voit dans quelques ascidies, lesquels versent peut-être un suc particulier dans l'intestin. Vers sa partie antérieure, cet intestin est adhérent à un corps jaunâtre, opaque, de forme arrondie, un peu aplati et lisse, et qui présente deux appendices remarquables; l'un, d'un rouge carminé très-vif, ressemble pour sa forme au germe d'une plante, il communique avec l'intestin, et l'autre, qui offre un repli en forme d'anse, est fort difficile à voir en entier. M. Lesueur se croit fondé à regarder ce corps jaunâtre comme étant l'estomac; il donne le nom de *pylore* à l'appendice de cet estomac qui communique avec l'intestin, et il présume que l'autre n'est

que l'œsophage, à l'extrémité antérieure duquel seroit la bouche proprement dite, qu'il n'a pu apercevoir. Cette bouche, d'ailleurs, présenteroit, quant à sa position, une analogie de plus avec celle des *salpa.* Il en est de même de tout le sytème digestif.

A côté de l'estomac, est un corps, aussi globuleux, à peu près de même volume, et de couleur rose; il est formé d'une substance granuleuse, contenue dans des appendices lancéolés, réunis par un centre commun, et ayant l'apparence des divisions d'un calice à sept, huit ou dix parties. Il est logé dans une cavité creusée dans l'épaisseur de la première enveloppe du pyrosome, et n'y adhère point. Il paroît lié par une membrane très-fine à l'estomac, et c'est peut-être sur cette membrane que rampent les canaux hépatiques; mais l'extrême finesse de ces parties n'a permis à M. Lesueur de rien affirmer à cet égard.

Tels sont les organes que présente chaque tubercule des pyrosomes, vu, soit en dessus, soit de côté. En dessous, on aperçoit dans l'intervalle qui existe entre les branchies une sorte de long vaisseau, replié sur lui-même postérieurement, et qui paroît comme double; ce double vaisseau diminue de diamètre antérieurement, et devient d'une ténuité extrême au point où il adhère à l'estomac. M. Lesueur a vu dans un biphore de Forskaël un organe semblable. Il ne sait quel usage lui attribuer; peut-être ce double vaisseau communique-t-il avec les branchies, mais c'est ce qu'il a été impossible de constater.

D'ailleurs, M. Lesueur n'a pu observer rien de relatif aux systèmes circulatoires et nerveux; mais on sait combien ce genre de recherches est difficile dans la plupart des animaux à sang blanc, surtout lorsque leurs dimensions sont peu considérables. Il a remarqué seulement en dessus et en arrière, au point où l'intestin cesse d'être visible, un petit corps blanchâtre et cordiforme, duquel partent des filets très-déliés, dont les uns se dirigent vers l'ouverture postérieure du tubercule, ou l'anus, et les autres vers les points d'attache moyens de la tunique propre avec l'enveloppe extérieure. Il pense que ce corps pourroit bien être un ganglion, et les petits filets des nerfs. On doit être d'autant plus porté à le croire ainsi, que les deux points d'attache dont nous venons de parler sont, avec les deux ouvertures, les seuls par lesquels le corps, proprement dit, communique avec son enveloppe externe, et peut en percevoir les sensations.

Tous ces détails font voir que chacun des tubercules du pyrosome est un véritable animal particulier, et que le py-

rosome entier n'est qu'une réunion d'une multitude d'individus semblables, liés intimement par leur base. Cette réunion fournit à M. Lesueur l'occasion de faire remarquer une analogie de plus entre ces animaux et les *salpa* qu'il ne cesse de leur comparer. Il pense que cette disposition générale des pyrosomes en forme de sac dépend de la manière dont sont placés les œufs au moment de la ponte ; et l'on sait d'ailleurs quelle influence elle exerce sur les *salpa*, dont chaque espèce présente des arrangemens différens entre les individus qui la composent.

La locomotion des pyrosomes est très-simple ; ils flottent au gré des courans, comme les *salpa* et les stéphanomies ; ils paroissent cependant pouvoir se contracter individuellement, et avoir aussi un mouvement général, mais fort léger, qui fait entrer dans leur cavité commune l'eau qui doit baigner leurs branchies et amener les substances dont ils font leur nourriture.

On remarque à l'ouverture générale du sac commun, une membrane qui sert en partie à le fermer, et qui paroît être une simple expansion de l'enveloppe interne des pyrosomes qui entoure cette ouverture ; elle n'est point l'agent d'une volonté générale; aussi aucune fibre circulaire ne s'y fait remarquer, et l'on ne peut comparer son action à celle d'un sphincter.

Quoiqu'on ne puisse rien avancer sur le mode de génération des pyrosomes, tout doit porter à penser qu'ils sont hermaphrodites, comme les *salpa* et les ascidies. Des corps globuleux, libres, placés au-dessous du foie, entre les branchies et la tunique propre du corps, peuvent être considérés comme des œufs. Ces globules, examinés au microscope, semblent renfermer quatre petits pyrosomes, faciles à distinguer à leurs branchies.

Leur réunion en forme de rayons, les rapproche principalement du *salpa pinnata* de Forskaël.

Dans son *Règne animal*, M. Cuvier, a adopté ce rapprochement, et il place le *pyrosome* parmi les mollusques acéphales sans coquilles, avec les ascidies et les *botrylles*, ainsi que nous l'avions proposé dans une description de ces derniers, qui nous est commune avec M. Lesueur et que nous avons lue, le 15 mars 1815, à la Société philomathique. (1)

(1) Depuis la lecture de notre mémoire, M. de Blainville nous a fait connoître que Renieri, dès l'année 1793, avoit reconnu les rapports d'organisation qui existent entre les botrylles et les ascidies, ainsi que ceux que ces derniers animaux présentent avec les alcyons figues.

A peu près dans le même temps, M. Savigny a fait part à l'Institut d'un mémoire sur les *alcyons* à deux ouvertures, qu'il a trouvés très-compliqués, puisqu'il a observé, dans ces animaux, une tête, un col, un thorax soutenu par une sorte de squelette formé par des cerceaux, ou espèces de côtes réunies dans la ligne médiane, un abdomen quelquefois pédonculé, un ovaire, deux estomacs, un thoracique, l'autre abdominal, un intestin recourbé, un anus, etc. Ce mémoire n'a pas été imprimé; mais un second, qui renferme la description détaillée de ces animaux, ainsi que celle des pyrosomes et des botrylles, a été lu par le même naturaliste, presque immédiatement après le premier, et imprimé, avec le rapport qui a été fait, à son sujet, à l'Institut. Les *alcyons*, qui sont appelés, dans ce second mémoire, *ascidiens*, y sont partagés en plusieurs genres qui ont été réunis en un seul par M. Cuvier, dans son *Règne animal*. Les descriptions et les figures très-soignées de ces *alcyons* (publiées depuis), prouvent qu'ils ne doivent point être éloignés des pyrosomes et des botrylles et conséquemment des ascidies, qui sont, comme on sait, de vrais mollusques.

Ce sont ces divers travaux simultanés qui ont porté les zoologistes à opérer un changement assez important dans la classification des animaux à sang blanc, en retirant de la classe des radiaires, les alcyons, observés par M. Savigny, les pyrosomes, les botrylles, les synoïques, etc., soit pour les rapporter à la classe des MOLLUSQUES, comme l'a fait M. Cuvier, soit pour en former une particulière, comme l'a proposé M. de Lamarck, dans son dernier ouvrage, sous le nom de TUNICIERS. *V.* ces mots. (DESM.)

PYROSTOMA. Arbre de la didynamie angiospermie, à feuilles opposées ternées et à fleurs d'un beau rouge, en corymbes terminaux. Meyer l'a observé dans la partie du continent d'Amérique qui appartient à la colonie d'Essequebo, près de la Guyane. Ses caractères sont : calice tubuleux à cinq lobes; corolle à deux lèvres : la supérieure tripartite, l'inférieure bifide; anthères libres; style filiforme à deux stigmates subulés recourbés; fruit inconnu. (LN.)

PYROSTRE, *Pyrostria*. Arbre de l'Ile-de-France, à feuilles opposées, pétiolées, obtuses, très-entières, à pédoncules axillaires portant trois ou quatre fleurs très-petites, qui forme un genre dans la tétrandrie monogynie et dans la famille des rubiacées.

Ce genre a pour caractères : un calice très-petit à quatre dents; une corolle presque campanulée, ouverte, à cinq divisions, et à orifice tomenteux; quatre étamines égales; un ovaire inférieur oblong, à style simple et à stigmate capité;

une petite baie pyriforme creusée de huit stries, et contenant huit noyaux monospermes. (B.)

PYROXÈNE. Espèce minérale de la classe des pierres, dont on n'a long-temps connu que la seule variété qui se trouve dans les volcans, et que, pour cette raison, on avoit nommée *schorl volcanique*. Cette espèce est une véritable famille où viennent se réunir ou se confondre plusieurs substances qui se présentent sous des aspects très-différens, quoique leurs caractères essentiels soient les mêmes. Ces substances, que quelques minéralogistes persistent à considérer comme distinctes, sont : l'alalite ou diopside, la baïkalite, la coccolithe, la fassaïte ou le pyrgome, la lherzolite, la mussite et la sahlite.

Le *pyroxène* aisé à confondre avec l'amphibole qui, comme lui, est une réunion de minéraux disparates au premier coup d'œil, en diffère par le noyau primitif de ses cristaux dans toutes ses variétés. C'est un prisme rhomboïdal, oblique, dans lequel les incidences des pans du prisme, l'un sur l'autre, sont de 87d. 42', et 92d. 18'; le plan de la base fait, avec les deux arêtes du prisme, qui répondent aux deux angles obtus, des angles de 106d. 6', et de 73d. 54'. Dans le noyau de l'amphibole, qui est également un prisme rhomboïdal oblique, les incidences des pans du prisme entre eux, sont de 124d. 34', et 55d. 26'; ces différences sont tellement fortes qu'elles font reconnoître ces deux substances à la vue simplement. Dans les noyaux du *pyroxène*, la petite diagonale de la base est à la longueur d'une des arêtes du prisme, comme 18 est à 5 à peu près : dans l'amphibole, cette même diagonale, est avec cette même arête, dans le rapport environ de 4 à 1. Le noyau primitif du *pyroxène* est divisible dans le sens des deux diagonales de sa base, en quatre prismes triangulaires obliques.

Les variétés du *pyroxène* qu'on avoit regardées comme autant d'espèces à part, ont offert le même noyau à M. Haüy. Ce savant a fait de l'étude de ces diverses variétés, le sujet de plusieurs mémoires des plus instructifs qui sont insérés dans les Annales, et dans les Mémoires du Muséum d'histoire naturelle, où le lecteur pourra puiser l'idée plus exacte de la manière dont les lois de la cristallisation se comportent, et les résultats importans à connoître qui s'en déduisent.

Le *pyroxène* est communément noir ou vert, ou présente les nuances intermédiaires ; il est aussi vert-blanchâtre ou blanc-verdâtre, quelquefois gris et rarement blanc ; sa cassure longitudinale est lamelleuse, mais plus ou moins sensiblement, selon les variétés; sa cassure transversale est granulaire ou raboteuse ou conchoïdale. Il est rarement transparent, plus souvent translucide sur les bords ou opaque. Lors-

qu'il est transparent, il jouit de la réfraction double. Il est assez dur pour rayer le verre. Sa poussière est vert foncé ou vert grisâtre. Sa pesanteur spécifique, considérée en général, varie de 3,223 à 3,373. Au chalumeau, il se fond difficilement en un verre brunâtre ou blanchâtre.

Les diverses variétés du pyroxène ont offert, à l'analyse, environ moitié de silice, de la chaux et de la magnésie en quantité équivalente à plus d'un dixième pour chacune, surtout pour la chaux qui y est quelquefois dans la proportion d'un quart; l'alumine s'y trouve toujours, quoique en fort petite quantité; le fer varie de 1 à 14 centièmes; il y a aussi du manganèse, et enfin des traces de potasse et de chrôme. Ces analyses seront rapportées plus bas, en traitant de chacune des variétés en particulier.

Le *pyroxène* est presque toujours cristallisé; ses formes, quelquefois très-compliquées, sont difficiles à saisir; elles se présentent en prismes, dont les sommets, communément obtus, offrent des facettes qui, par une suite de l'obliquité du noyau primitif et de l'étendue qu'elles prennent les unes aux dépens des autres, semblent inégalement disposées. La difficulté, pour déterminer ces formes, est encore augmentée quelquefois, par la propriété que les cristaux ont de se présenter hémitropes; il en résulte des cristaux dont un des sommets est saillant, et l'autre à angles rentrans. Les formes du *pyroxène* sont variées et assez nombreuses, M. Haüy en a observé vingt-quatre; il est à remarquer que les diverses variétés du *pyroxène*, dont on avoit fait des espèces, présentent des cristallisations qui leur sont propres, et dont l'aspect différent qu'elles impriment à ces variétés a pu contribuer à les faire distinguer. La surface extérieure des cristaux est généralement lisse et éclatante lorsqu'ils sont translucides ou transparens; mais dans ceux qui sont opaques, elle est souvent terne, et même âpre au toucher. Voici l'indication des formes secondaires qui s'observent le plus communément dans le pyroxène, d'après M. Haüy.

1. *Pyroxène primitif*, Haüy, *Tabl. comp.* et *Mém. Mus.* 1. p. 283, pl. 14, fig. 23. Les cristaux qui ont cette forme appartiennent à la variété dite *Mussite*.

2. *P. périhexaèdre*, Haüy, *Trait.* 3, *p.* 83, *fig.* 139, en prisme hexaèdre à base oblique; c'est la forme précédente dont les deux arrêtes du prisme, qui répondent aux angles obtus des bases, sont remplacées, chacune, par une facette inclinée de 133d. 51' sur les plans primitifs.

3. *P. périoctaèdre*, Haüy, *Mém. Mus.*, 1, p. 284, fig. 26, en prisme à huit pans à base oblique : la forme précédente dont les deux arêtes aiguës du prisme sont remplacées par des facettes inclinées de 136 . 9' sur les pans primitifs.

Je dois faire remarquer ici qu'à l'exception du *pyroxène* des volcans, il arrive très-souvent que dans les cristaux des autres *pyroxènes* qui ont le prisme périoctaèdre, ce prisme se présente comme un prisme quadrangulaire presque rectangle, ce qui est dû au grand rétrécissement de quatre pans pris alternativement.

4. *P. équivalent*, Haüy, *Annal. Mus.*, vol. 9, et *Journ. min.*, vol. 23, p. 152, pl. 3. Prisme à douze pans, à base oblique. La forme précédente augmentée de quatre faces, situées à droite et à gauche des deux faces secondaires de la forme périhexaèdre, et chacune inclinée sur les pans primitifs adjacens de 152d. 59'.

5. *P. bisunitaire*, Haüy, *Trait.* 3, *p.* 84, *fig.* 140. Variété périhexaèdre à sommet dièdre, formé par des plans qui se réunissent en une arête terminale oblique à l'axe, et inclinée de 120d.

6. *P. dihexaèdre*, Haüy, *Mém. Mus.*, 1. *p.* 283, *fig.* 26. La forme précédente dont l'arête terminale est remplacée par une facette ayant la même inclinaison sur l'axe. On peut considérer cette variété comme la précédente, chez laquelle les deux faces du sommet n'auroient pas pris l'étendue nécessaire pour venir se joindre.

7. *P. sexoctonal*, Haüy, *Trait.* 3, *p.* 84. C'est le cristal précédent, dont le prisme est à huit pans.

8. *P. triunitaire*, Haüy, *l. c.*, *fig.* 141. C'est la forme bisunitaire, dont le prisme offre huit pans.

9. *P. soustractif*, Haüy, *l. c.*, *fig.* 142. C'est la forme bisunitaire ou la forme précédente, dont l'angle aigu situé à l'extrémité supérieure de l'arête terminale est remplacé par une facette triangulaire, horizontale, ordinairement ondulée ou courbe.

10. *P. ambigu*, Haüy, *Mém. Mus.* 1. *p.* 284, *fig.* 27. La forme précédente chez laquelle la facette terminale horizontale a pris l'étendue nécessaire pour faire disparoître les deux faces du sommet, ce qui transforme le cristal en un prisme droit à six ou huit pans. M. Haüy n'a observé que le prisme à huit pans.

11. *P. dioctaèdre*, Haüy, *Trait.* 3, *p.* 85, *fig.* 143. La variété triunitaire émarginée sur les bords inférieurs des faces terminales contiguës aux faces primitives.

12. *P. épiméride*, Haüy, *Ann. Mus.*, *vol.* 19, *p.* 257, *fol.* 14, *fig.* 1. Prisme à huit pans, sommet à cinq faces. C'est la forme du pyroxène blanc de Baltimore, dans les États-Unis.

13. *P. octo-duodécimal*, Haüy, *Ann. Mus.*, *vol.* 9, et *Journ. min.*, *vol.* 23, *p.* 152, *pl.* 3, *fig.* 5. Prisme à huit pans,

sommet à six faces, dont trois plus inclinées sur la partie antérieure du cristal, et trois sur le côté postérieur.

14. *P. trioctonal*, Haüy, *Journ. min.*, *vol.* 23, *p.* 152, *pl.* 3, *fig.* 6. Prisme à huit pans, sommet à 8 faces, dont 7 inclinées du même côté, et une sur le côté postérieur du cristal; du Connecticut dans les Etats-Unis.

15. *P. stenomone*, Haüy, *Mém. Mus.* 1. p. 289, pl. 14, fig. 31, 32. Prisme à huit pans, sommet à huit facettes, dont cinq inclinées en avant du cristal, et trois sur le côté opposé.

16. *P. octovigésimal*, Haüy, *Ann. Mus.*, vol. 9, et *Mém. Mus.* 1. page 290, pl. 14, fig. 33; *Journ. min.*, vol. 23, p. 151, pl. 3, fig. 2. Prisme à huit pans (les pans primitifs plus étroits), à sommet à dix faces, cinq inclinées en-deçà, et cinq par derrière le cristal. C'est la forme habituelle des cristaux du *pyroxène diopside*.

On peut déduire des formes précédentes (n.° 12 à 15), l'observation que M. Haüy a faite sur le pyroxène octoviségimal. « Ce cristal offre un exemple remarquable de ces jeux de cristallisation, qui ont lieu à l'égard des différens individus d'une même variété, lorsque certaines faces sont plus ou moins éloignées du centre dans les uns que dans les autres. La diversité qui en résulte dans les étendues de ces faces et dans le nombre de leurs côtés, fait varier l'aspect, et pour ainsi dire la physionomie des cristaux, au point que ce n'est qu'en y regardant de près, qu'on y reconnoît le même type, etc. » (Haüy, *Jour. min.*, *l. c.*).

17. *P. senobisunitaire*, Haüy, *Mém. Mus.*, vol. 3, p. 130, pl. 3, fig. 6. Prisme à six pans, à sommet à trois faces inclinées sur trois côtés différens du prisme. Cette forme est celle du *pyroxène baïkalite*.

18. *P. senoquaternaire*, Haüy, *Mém. Mus.* 3, p. 124, fig. 2. Forme qui a une physionomie tout-à-fait différente de celle des formes précédentes. C'est un prisme court à quatre pans, surmonté d'une longue pyramide aiguë à quatre faces, dont deux plus grandes et contiguës sont deux des pans du noyau primitif. Cette configuration lui donne aussi l'apparence d'un octaèdre irrégulier, émarginé à sa base. Le *pyroxène fassaïte* présente cette forme et la suivante.

19. *P. duovigésimal*, Haüy, *l. c.*, p. 126, fig. 4. La forme précédente, à pyramide émarginée sur les deux arêtes les plus longues, et à sommet épointé par quatre facettes inclinées sur ses arêtes.

Telles sont les variétés cristallines du pyroxène, qu'il est à propos de citer : plusieurs d'entre elles engendrent par le retour d'une moitié du cristal sur l'autre, des formes hémitropes. On connoît aussi des hémitropies qui sont produites par des cristaux, qu'on n'a pas encore observés sim-

ples. En général, les hémitropies que présente le pyroxène ne sont pas rares, et cependant un petit nombre seulement a été signalé. La plus commune de toutes, est celle-ci.

20. *P. triunitaire hémitrope*, Haüy, *Trait.*, vol. 3, p. 86, fig. 144. C'est un prisme à huit pans, terminé d'un côté par un sommet à quatre faces semblables; et de l'autre, par un angle rentrant, également à quatre faces semblables, mais différentes de celles du sommet saillant. Cette hémitropie a lieu par le retour d'une moitié du cristal triunitaire, sur l'autre moitié, par un plan qui passeroit par les deux grandes diagonales opposées des bases du noyau primitif. Le *pyroxène soustractif hémitrope* a le sommet saillant épointé.

21. *P. hémitrope croisé.* Il arrive fréquemment de rencontrer des cristaux hémitropes du pyroxène volcanique, qui se sont croisés à angle droit, ce qui produit une croix à branches égales, dont deux à angles rentrans.

Le *pyroxène* ne se présente pas toujours en cristaux déterminables. Il affecte des manières d'être qui sont même assez variées.

22. *P. cylindroïde.* Les cristaux de sahlite, de diopside et de mussite, sont fréquemment déformés par de nombreuses stries ou des cannelures longitudinales.

23. *P. laminaire.* La sahlite se distingue parmi toutes les variétés du *pyroxène*, par sa structure laminaire à grandes lames, qui se laissent cliver aisément. Elle se présente en masse, composée de grandes parties laminaires ou de très-petites parties également lamelleuses; dans ce cas, c'est la variété *grano-lamellaire.* Le *pyroxène augite* est aussi quelquefois en masses laminaires.

24. *P. comprimé.* Les cristaux de mussite sont ordinairement comprimés et allongés.

25. *P. granulaire.* C'est le *pyroxène*, lorsqu'il est en masse granulaire; cette contexture est spécialement celle de la coccolithe. On la retrouve dans le pyroxène volcanique vert, et même dans le pyroxène augite.

26. *P. fibro-granulaire.* C'est une variété de mussite.

27. *P. fasciculé radié.* En masse composée de prismes réunis en faisceaux et rayonnans, quelquefois libres à l'extérieur, et régulièrement cristallisés; cette forme s'observe dans le pyroxène qui accompagne l'yénite à l'île d'Elbe et dans la mussite.

28. *P. fibreux.* Cette variété ne diffère des précédentes que par la finesse des prismes et leur agglomération intime, qui leur donne l'aspect de certaine variété d'asbeste.

29. *P. schisteux.* En masse composée de lames superposées: la mussite.

30. *P. résinoïde.* Il est noir, a l'apparence de la poix, et

n'offre presque plus, et même pas du tout, de trace de sa structure cristalline. Il appartient au *pyroxène volcanique*. (*V.* ci-après).

Maintenant que nous avons exposé les caractères et les manières d'être du *pyroxène* considéré en général, nous allons exposer les espèces qu'on a faites à ses dépens. Nous les nommerons ainsi : pyroxène volcanique ; pyroxène augite ; pyroxène coccolithe ; pyroxène sahlite ; pyroxène baïkalite ; pyroxène fassaïte ou pyrgome ; pyroxène lherzolite ; pyroxène diopside ; pyroxène mussite ; pyroxène blanc.

I. Pyroxène volcanique (*Schorl noir en prisme octaèdre*, R.D. ; *Schorl volcanique*, Bergm. ; *Volcanite* et *Virescite*, Laméth. ; *Octaedral basaltine*, Kirw. ; *Pyroxène augite*, Brong., en partie. *Augite*, Wern. en partie. ; *Common augite*, James. en partie). Il est en petits ou moyens cristaux réguliers, ou en grains tantôt isolés, tantôt contenus et disséminés dans la lave ou la roche. On en a fait plusieurs analyses ; il est composé de

| | *Etna.* | *Frascati.* | *Rhineberg.* |
|---|---|---|---|
| Silice . . . . | 52,50 . . . . | 48,00. . . . . | 52,00. |
| Magnésie. . | 10,00 . . . . | 8,75. . . . . | 12,75. |
| Alumine. . | 3,30 . . . . | 5,00. . . . . | 5,75. |
| Chaux. . . | 13,20 . . . . | 24,00. . . . | 14,00. |
| Fer. . . . . | 14,66 . . . . | 12,00. . . . . | 12,25. |
| Manganèse. | 2,00 . . . . | 1,00. . . . | 0,25. |
| Potasse. . | 0,00 . . . . | trace. . . . | 0. |
| Eau . . . . | 0,00 . . . . | 0. . . . . | 0,25. |
| Perte . . . | 4,00 . . . . | 0. . . . . | 0. |
| | Vauquelin. | Klaproth. | Id. |

Tromsdorf a trouvé dans un pyroxène de l'Etna, qu'il a analysé, 5,18 de potasse. Klaproth avoit signalé cet alkali en très-petite quantité, dans le pyroxène de Frascati, dont nous rapportons l'analyse ; il en a trouvé également une trace dans le pyroxène vert, de Rhineberg, et dont il a aussi donné une analyse complète que nous n'avons point rapportée.

Ses formes régulières se rapportent à celles appelées bisunitaire, triunitaire, soustractive, dioctaèdre, ambiguë et hémitrope ; ses cristaux ont depuis moins d'une ligne de dimension, jusqu'à 8-10 lignes de diamètre.

1. Le *pyroxène volcanique noir.* Sa couleur est le noir parfait ou le vert foncé presque noir ; il est quelquefois magnétique ; il fond plus difficilement que les autres ; il est plus fragile. Sa surface extérieure est ordinairement raboteuse ; sa cassure a quelque chose de vitreux et de fibreux à la fois. Il se rencontre presque toujours dans les laves proprement di-

tes, celles qui ont coulé, et dans les scories qui n'en sont qu'une modification; il se trouve aussi, 1.° dans tous les basaltes; et on sait que les basaltes sont regardés comme d'origine volcanique par la plupart des minéralogistes; et 2.° dans les roches de transition ou d'autre formation qu'on soupçonne également avoir une origine volcanique : ainsi, on l'observe dans les vackes, les mandelsteins, etc.

Les rocs présumés volcaniques de Theis, près de Fassa en Tyrol, contiennent des cristaux de pyroxène; les kleingsteins ou phonolithes, espèce de laves pétrosiliceuses, en renferment quelquefois une grande quantité; la roche porphyritique d'Oberstein, qui contient les agates, celle du Tyrol, qui est dans le même cas, offrent encore le pyroxène noir. Enfin, on le reconnoît quelquefois dans ces substances que le Vésuve et d'autres volcans ont rejetées intactes. Il y est rare cependant avec la couleur noire. Mais nulle part cette substance n'est plus abondante que dans les laves. M. Cordier a fait voir que le pyroxène en grains excessivement ténus et le feldspath, composent les pâtes des laves. Celles qu'on a nommées basalte, laves lithoïdes trappéennes ou argilo-ferrugineuses, sont celles où le pyroxène est en plus grande quantité que le feldspath. Les courans de lave de cette nature n'offrent que des scories, et les scories ne sont autre chose qu'une sorte de demi-vitrification qui n'a pu se changer en verre, c'est-à-dire en obsidienne, à cause du peu de fusibilité du pyroxène. C'est de la surface des scories ou de leur intérieur, que l'on retire les cristaux de pyroxène les plus réguliers et souvent les plus beaux; les scories, en se décomposant, les laissent à nu; d'autre fois les volcans, dans certaines éruptions, lancent ces cristaux tout dégagés, et avec une profusion vraiment étonnante. L'Etna en a donné plus d'un exemple, ainsi que le Vésuve.

L'Etna, le Vésuve, Ténériffe, les volcans de l'île de Bourbon, de la Guadeloupe, etc., offrent de très-beaux cristaux isolés de pyroxène; on en trouve également dans beaucoup d'endroits du Cantal, du Velai; au Puy de Corent, de la Rode, de la Vache, de Mural, en Auvergne; en Provence, en Saxe, en Bohème, dans la Hesse, dans la Hongrie et en Espagne, au cap de Gate, etc.

Les sables ferrifères-volcaniques de Pouzzoles, près Naples, que l'on exploite et que l'on fond, contiennent beaucoup de pyroxène finement granuleux et qui provient des détritus de laves que la mer rejette sur la côte. Les sables et les cendres rejetés par les volcans, sont chargés de cette substance.

2. *Pyroxène vert* (*virescite*, Laméth.). Il est ordinairement

d'un vert jaunâtre ou brunâtre et demi-translucide, ou d'un vert foncé sombre; il se rencontre plus particulièrement dans les masses rejetées intactes par les volcans et dans les sables volcaniques. Dans les anciennes laves, il forme quelquefois des noyaux ou des nœuds granulaires ou imparfaitement lamelleux, avec l'éclat vitreux ou luisant; il est aussi en petits cristaux ou grains disséminés, dans les laves modernes.

Ce pyroxène se présente en plusieurs états différens dans les matières volcaniques qui n'ont pas éprouvé l'action liquéfiante du feu. Au Vésuve, où les blocs de matières rejetées intactes abondent, ce pyroxène est tantôt en petits cristaux brillans, qui tapissent les cavités de ces matières, tantôt il est lui-même en masse granulaire pure ou mélangée avec l'idocrase, le grenat, le mica, la chaux carbonatée, l'amphigène, la sodalite, la meionite, etc. Parmi les blocs de même origine, qu'on observe dans les tufs volcaniques des environs de Rome, à Frascati et à Tivoli, ce pyroxène est en très-gros cristaux, d'un vert gris, terne, mal conformés et empâtés, soit avec du mica, soit avec de l'amphigène. Les marbriers romains font quelquefois de petits objets avec ces blocs composés de pyroxène et de mica : on voyoit dans le cabinet de M. de Drée, à Paris, deux jolis petits vases, faits avec pareille matière; ils étoient remarquables par le chatoiement du mica. Les sables volcaniques des bords des lacs Albano, Nemi, Braciano, etc., contiennent une grande quantité de très-petits cristaux de pyroxène vert, le plus souvent transparent comme le péridot. Il n'est pas rare non plus dans les sables volcaniques des environs d'Andernach, etc.

3. Le *Pyroxène résinoïde* (Id., Haüy; *Conchoïdal augite*, James.). Il est noir ou vert brun ou brun olivâtre, avec l'aspect luisant comme celui de la résine; sa cassure est imparfaitement conchoïde. Il est opaque ou légèrement translucide sur les bords. Il se rencontre principalement dans les basaltes et les laves anciennes; il est en grains de différente grosseur, mais rarement plus gros qu'une noisette. Ces petits grains, lorsqu'ils sont noirs, ont l'apparence du fer oxydulé titanifère, substance qu'on trouve aussi dans les laves anciennes. Le pyroxène résinoïde est indiqué dans les basaltes de Fulde en Hesse; dans les produits volcaniques du Vogelgebirge et dans les basaltes du Kaisersthal en Souabe, etc. Le *schlackenblende* de M. Nose, qui se trouve dans les basaltes des environs de Cologne, paroît aussi appartenir au pyroxène résinoïde; c'est encore à cette variété que quelques minéralogistes rapportent le *schlakiger augite* de

Elle se trouve au Sau-Alpe en Carinthie, dans une roche primitive composée de quarz, de grenat, de disthène bleu ou verdâtre, d'épidote grise, etc. Toutes ces substances sont tantôt en grandes parties, tantôt en très-petits grains qui produisent des masses granulaires. L'*omphazite* de Werner est, à ce qu'il paroît, encore le même amphibole en petits grains.

II. Pyroxène augite. Je rassemble sous ce nom toutes les variétés de pyroxène non volcanique, confondues avec le pyroxène volcanique par tous les auteurs, ou bien qui n'ont pas été distinguées par des noms particuliers. Le pyroxène augite est communément vert, quelquefois noir; ses cristaux varient pour la grandeur, et dépassent rarement la grosseur du doigt. Ils sont, en général, plus gros que ceux du pyroxène volcanique; ses formes cristallines ordinaires sont les variétés triunitaire, périhexaèdre, périoctaèdre et sexoctonale. Ce pyroxène est aussi en masse laminaire ou granufibreuse ou radiée, etc.

Il existe deux analyses du pyroxène augite d'Arendal. La première est due à M. Simon, et la seconde à M. Roux.

| | | |
|---|---|---|
| Silice . . . . . | 50,25 . . . . . | 45,00 |
| Magnésie . . . . | 7,00 . . . . . | 0,00 |
| Alumine . . . . | 3,00 . . . . . | 3,00 |
| Chaux . . . . . | 25,50 . . . . . | 30,50 |
| Fer . . . . . . | 10,50 . . . . . | 16,00 |
| Manganèse . . . | 2,25 . . . . . | 5,00 |
| Chrome . . . . | trace . . . . . | 0,00 |
| Eau . . . . . . | 0,50 . . . . . | 0,00 |
| Perte . . . . | 1,00 . . . . . | 0,50 |

Le pyroxène augite se trouve en fort beaux cristaux dans les roches primitives et dans les lits de fer oxydulé, à Arendal en Norwége. Il y est associé avec d'autres substances minérales, qui s'y présentent aussi parfaitement cristallisées. Le grenat, l'amphibole, le feldspath, le paranthine ou Wernérite, la chaux carbonatée, l'épidote, les pyroxènes coccolithe et sahlite, la chaux phosphatée, etc., l'accompagnent et lui servent quelquefois de gangue. Ses formes régulières sont celles que nous avons citées. Il est cristallisé ou granulaire et mélangé à Hellesta, dans la province de Sudermanland, et dans d'autres localités en Suède.

Le Piémont a offert, dans ces dernières années, plusieurs gisemens de ce pyroxène dans les roches primitives, et notamment dans les vallées de Traverselle, de Brozo, de Suze, de Locana, etc. Les cristaux de pyroxène de Vico, vallée de Brozo, sont d'un vert noirâtre et ont quelquefois l'apparence de l'épidote d'Arendal. Ils ont aussi un volume considérable,

cependant on en observe de très-petits ; ils appartiennent à la forme *sténonome*. Les pyroxènes des autres vallées sont de diverses formes, mais également vert foncé. A Traverselle, il y en a qui sont d'un vert grisâtre ou jaunâtre, opaques, en prismes périoctaèdres, et traversés dans leur longueur par de nombreux filets d'amiante, qui sortent comme des mèches par l'extrémité des cristaux. Le grenat, le fer oxydulé, l'idocrase, le quarz, le feldspath, le mica, la serpentine, le fer chromaté, la chaux carbonatée pure ou magnésienne, etc., accompagnent le pyroxène dans ses divers gisemens, en Piémont.

Le pyroxène-augite en petits cristaux triunitaires sur une espèce de serpentine, a été recueilli dans les Pyrénées, par Dolomieu, et l'échantillon rapporté par ce savant, a long-temps été le seul qu'on pût montrer du pyroxène non volcanique. Ce pyroxène existe à l'île d'Elbe, dans le même gisement où se trouve l'yénite. Il y est en masses fibreuses rayonnées et en prismes périoctaèdres à sommet oblitéré ; ces prismes semblent droits et carrés, à cause de l'extrême petitesse de quatre de ses pans, qui sont les pans primitifs. Ces cristaux forment quelquefois de très-belles gerbes, et leur couleur est le vert grisâtre, ou foncé sombre et sans éclat.

Le professeur Bruce a découvert le pyroxène-augite dans une roche primitive aux environs de New-Yorck, aux Etats-Unis. Il est dans une roche feldspathique, accompagné de graphite, de quarz, de mica, etc. ; la forme de ses cristaux est celle dite trioctonale.

Le pyroxène entre aussi dans la composition des roches primitives, et ces roches sont confondues habituellement avec celles qu'on nomme *grunstein*, *diorite*, ou *diabase* ; il y est associé au feldspath. Des roches de cette nature sont au Glocknen près d'Heiligerblut, ainsi qu'à Sainte-Marie-aux-mines dans les Vosges. La roche de ce dernier endroit contient aussi du calcaire et du titane oxydé; elle a été découverte par M. Eckel de Strasbourg. Le pyroxène-augite a également été trouvé dans des roches primitives près de Nantes; enfin, cette substance a été découverte dans plusieurs serpentines; et quelques minéralogistes pensent même que, dans bien des circonstances, la serpentine doit probablement être considérée comme du pyroxène en masse compacte ; c'est ce qui s'est vérifié par rapport à certaines serpentines des Pyrénées, dont une constitue le *pyroxène lherzolite*.

III. Pyroxène coccolithe (Id., Brong.; *Pyroxène granuliforme*, Haüy ; *Coccolithe*, d'Andrade ; *Kokkolit*, W. ; *Kærniger-Augit*, Karst., Hausm. ; *Coccolithe*, James.). Il est d'un vert poireau très-foncé, ou noirâtre, quelquefois

jaunâtre, ou couleur d'olive. Il est communément en masse granulaire fragile; quelquefois aussi en cristaux réguliers, des mêmes variétés de forme que celles du pyroxène-augite d'Arendal; mais ces cristaux ont leurs angles tellement arrondis, qu'on ne peut les reconnoître qu'avec peine. Sa pesanteur spécifique varie entre 3,30 (Karsten) et 3,37 (Haüy). Son analyse a offert les mêmes principes déjà observés dans le pyroxène-augite; elle est rapportée à l'article COCCOLITHE.

Cette substance se trouve à Arendal en Norwége, associée avec le pyroxène-augite, et toutes les autres substances qui accompagnent ce dernier. Ses cristaux sont quelquefois disséminés et enveloppés par du calcaire spathique. Les masses granulaires varient par le volume des grains, tantôt gros comme des pois, et tantôt petits comme des grains de millet. Ces masses sont ordinairement pures. Parmi celles à petits grains, on en observe qui sont très-mélangées de grenats également en petits grains.

La coccolithe est encore indiquée, en Suède, à Hellesta et Assebro, et dans la province de Nerici. Jameson en cite une variété verte à Barkas, en Finlande; mais je suppose qu'il a voulu parler du pargasite, substance translucide, qu'on trouve à Pargas (petite île sur la côte de Finlande), qui est disséminée dans le calcaire, en grains, ou en cristaux arrondis sur les angles, qui a l'aspect de la coccolithe, à laquelle plusieurs minéralogistes l'ont rapportée, et qui, selon M. Haüy, n'est qu'une variété de l'amphibole granuliforme (Haüy, Mém. Mus. 1, p. 393).

L'on dit aussi que la coccolithe a été découverte au Hartz, dans la forêt de Hartzeburg; dans la Basse-Saxe et en Espagne.

IV. PYROXÈNE SAHLITE (*Sahlit* d'Andrade, Wern., Karst; *Malacolithe*, Abildg., Haüy, Trait.; *Pyroxène laminaire gris verdâtre*, Haüy, tabl. comp., etc.). Il est vert grisâtre, plus ou moins foncé; quelquefois d'un vert d'asperge, translucide sur les bords; sa structure lamelleuse est beaucoup plus apparente, et le clivage a lieu plus aisément dans les différens sens, même dans le sens des bases du noyau primitif, ce qui est très-difficile à reconnoître dans le pyroxène-augite et autres; il se casse naturellement dans la direction des pans des prismes primitifs, et découvre ainsi de grandes lames brillantes ou luisantes; ses fragmens sont assez souvent de petits prismes rhomboïdaux, ou des portions de ces prismes; sa cassure transversale est inégale, raboteuse et terne. Ce pyroxène est moins dur que les autres variétés; il est même tendre, qualité qui a suggéré à Abildgaard, le nom de malacolithe, qu'il a donné

à cette substance, et qui dérive du grec, *malakos lithos*, pierre tendre. Sa pesanteur spécifique est de 3,223, selon Haüy; de 3,236, suivant d'Andrade; et de 3,473, d'après Wollaston. Exposé à l'action du chalumeau, il se fond très-difficilement, et même l'on assure que la variété qui vient de Sahla, est incomplètement infusible.

Les principes de la salhite sont les suivans :

| | *Sahla.* | *Langhanshyttan.* | *Bjornmyresveden.* |
|---|---|---|---|
| Silice | 53 | 54,18 | 57,28 |
| Chaux | 20 | 22,72 | 24,88 |
| Magnésie | 19 | 17,81 | 9,12 |
| Alumine | 3 | 0 | 0 |
| Fer | { 4 | 2,18 | 6,04 |
| Manganèse | | 1,45 | 0,72 |
| Perte | 1 | 1,66 | 1,96 |
| | *Vauquelin.* | *Hisinger.* | *Ohsson.* |

La magnésie et la chaux s'y trouvent en proportions plus fortes que dans le pyroxène-augite, et le fer y est en moindre quantité.

Le pyroxène-sahlite se trouve cristallisé sous les formes dihexaèdre, périoctaèdre, perihexaèdre, bisoctonale, et en masse laminaire ou grano-lamellaire, à grains plus ou moins fins; ses cristaux sont quelquefois assez gros. M. de Bournon, qui a publié un mémoire très-étendu sur la sahlite, qu'il regarde comme différente du pyroxène, a donné les figures d'un grand nombre de formes régulières de la sahlite, qui n'avoient pas été publiées avant lui. Depuis, M. Haüy, en ralliant la sahlite au pyroxène, a ramené ses formes à la plupart de celles déjà observées dans le pyroxène. Les minéralogistes étrangers persistent à séparer ces deux substances, en se fondant sur la différence de proportions de leurs principes constitutifs, et sur le *facies* de la sahlite.

La sahlite a d'abord été découverte en Suède, dans la mine d'argent de Sahla, en Westmannie, associée au plomb sulfuré, au cuivre sulfuré, au fer sulfuré, et aux diverses autres substances qui se trouvent dans cette mine, l'asbeste, l'amphibole, la chaux carbonatée; ensuite à Langhbanshyttan, dans la province de Wermelande et à Bjornmyresveden en Finlande. On l'a retrouvée encore à Arendal, en Norwége, accompagnant le fer oxydulé, l'amphibole, le spath calcaire, le feldspath, le mica noir, le pyroxène-augite, etc.

Patrin, dans l'article MALACOLITHE de la première édition de ce Dictionnaire, l'indique en Sibérie. L'échantillon qu'il possédoit, avoit été tiré, par lui, d'un gîte d'aigue-marine de la montagne d'Odon-Tschelon, près du fleuve Amour. On y

voyoit des cristaux de la grosseur du doigt, ayant la forme périoctaèdre. La sahlite y étoit en partie grenue et en partie cristallisée; celle qui est grenue, dit-il, est traversée de veines bleuâtres d'aigue-marine, qui est elle-même grenue; elle renferme, outre des feuillets épars de mica, un cristal de cette substance, de forme hexaèdre, qui a plus d'un pouce de diamètre, sur neuf à dix lignes de hauteur...... le tout mêlé d'une chaux carbonatée spathique, d'un blanc roussâtre, qui se dissout en entier dans les acides, avec une vive effervescence, mais qui a la propriété de devenir aussi phosphorescente par la chaleur qu'un spath fluor. Sans la présence de l'aigue-marine, on croiroit, par cette description, que Patrin auroit voulu parler du pyroxène baïkalite.

La sahlite est encore indiquée dans l'île de Unst, l'une des îles Schetland; dans le calcaire compacte rose de l'île de Tyrée, l'une des Hébrides; en Ecosse; sur les bords du lac Champlain, etc. On avoit cru la rencontrer à Narkseitsiak, dans la partie sud du Groënland, associée à la sodalite, avec l'amphibole, le grenat et le zircon. M. Haüy a reconnu que cette prétendue sahlite étoit du feldspath lamellaire. Enfin, la sahlite du Tyrol rentre dans le pyroxène fassaïte.

V. Pyroxène baïkalite (*Baikalite*). Ce pyroxène est d'un vert olive, en cristaux de diverses formes, dont une, l'abino-senaire, n'a encore été offerte que par lui : il est en grains et en cristaux quelquefois plus gros que le pouce, disséminé dans une chaux carbonatée lamellaire, d'un blanc jaunâtre, qui contient également du mica en lames rhomboïdales, d'un pouce de diamètre; la surface des cristaux de la baïkalite est brillante. La cassure transversale est terne et grano-lamellaire. L'analyse et la localité de cette pierre sont exposées à l'article Baïkalite.

VI. Pyroxène fassaïte (*Pyrgome* et *Fassaïte*, W.). Cette substance se présente en petits cristaux d'un vert obscur ou d'un vert clair, dans de la chaux carbonatée bleuâtre ou blanchâtre, avec de l'idocrase brunâtre et jaunâtre. Les cristaux sont groupés ou solitaires, et ceux qui sont réguliers ont l'aspect d'autant d'octaèdres à triangles scalènes, dans lesquels la base commune aux deux pyramides, dont ils sont censés être l'assemblage, auroit une position oblique à l'axe. Ses formes se rapportent à celles nommées seno-quaternaire et duo-vigésimale.

Cette variété, considérée d'abord comme de la sahlite, se trouve à Fassa en Tyrol.

A Anguillara, près du lac de Braciano, aux environs de Rome, on trouve dans un tuf volcanique des pierres ten-

dres, qui contiennent des cristaux de pyroxène semblable à la fassaïte.

VII. Pyroxène lherzolite. Nous avons exposé à l'article Lherzolite la description de cette variété, et l'on y peut lire les caractères propres à ce pyroxène, et les raisons qui ont conduit M. de Charpentier à le considérer comme du pyroxène en roche.

VIII. Pyroxène diopside(*Alalite*, Bonvois.; *Diopside*, Wern.; *Diopside*, Jam., en partie). Il est en cristaux prismatiques allongés, des formes didodécaèdre et octovigésimale, ou souvent cylindroïdes; d'un blanc verdâtre, ou vert, ou blanc, quelquefois moitié l'un et moitié l'autre; transparens, ou demi-transparens, ou translucides. Les cristaux transparens ont la double réfraction. Sa pesanteur spécifique est de 3,310.

Il a été découvert dans la montagne de la Ciarmetta, située au-delà du rocher de la plaine de Mussa, nommé Testa Ciarva, à l'extrémité de la vallée d'Alla, en Piémont. Ses cristaux varient pour la grandeur; ils atteignent quelquefois l'épaisseur d'un doigt; ils sont groupés entre eux, ou solitaires, ou associés à de beaux cristaux de grenats triémarginés, d'un rouge-orangé; à l'idocrase verte, à l'épidote, à la prehnite, à la chaux carbonatée, au talc cristallisé, au fer oligiste, etc. A Locana, le diopside très-blanc est associé à de très-beaux cristaux d'idocrase noir ou calcaire.

Il existoit dans le cabinet de M. de Drée, à Paris, un morceau qui paroît venir d'Ivrée, dans la vallée d'Aost; sa surface extérieure est couverte d'un grand nombre de petits cristaux de fer oxydulé dodécaèdre, striés, et de diopside.

Dolomieu possédoit plusieurs échantillons qu'il avoit rapportés de Corse, et sur lesquels on voyoit de petits cristaux de diopside associés aux mêmes grenats rouge-orangés. M. Rampasse avoit également recueilli cette roche en Corse. L'on dit qu'il en a été trouvé à l'île d'Elbe.

IX. Pyroxène mussite (*Mussite*, Bonvois.; *Diopside*, en partie, James.) Il est d'un blanc verdâtre, presque opaque ou translucide; sa surface est quelquefois comme satinée, et d'autres fois très-lisse; il cristallise en prismes longs, de la forme primitive, ou cylindroïdes, ou comprimés, ou fibreux. Ces prismes sont tantôt disposés en gerbes, tantôt baccillaires, quelquefois très-étendus en lames, et se recouvrant de manière à donner à la masse la structure schisteuse; quelquefois aussi ces prismes sont entrelacés et en masse. La mussite du Simplon, est mélangée avec le quarz, le mica argentin, le titane oxydé. Celle de Mussa est accompagnée de grenat jaune, dit *topazalite*, de fer oxydulé, de calcaire, de talc, de prehnite, etc.

La mussite, selon M. Laugier, est composée de

| | |
|---|---|
| Silice. . . . . . . . | 57,30 |
| Magnésie . . . . . . | 18,25 |
| Chaux . . . . . . . . | 16,50 |
| Manganèse et Fer . . . | 6 |

La mussite a été découverte dans la partie supérieure de la vallée de Lans, appelée la plaine ou l'alpe de la Mussa. Vers le fond occidental de la même vallée se trouve une montagne de serpentine, de vingt-cinq à trente toises de haut, nommée la *roche noire*; cette roche est traversée presque horizontalement, à la hauteur de huit à dix toises, par un lit de mussite granulaire grise, dans les fentes duquel se montrent les cristaux de ce pyroxène. Cette substance se trouve également au Simplon et à Saint-Nicolas, dans le Haut-Valais, en masse schisteuse et lamellaire, avec le grenat, le talc, etc.

X. Pyroxène blanc. Ce pyroxène a été trouvé dans les roches primitives avec le feldspath fétide, à Baltimore, dans les Etats-Unis; il est blanc ou grisâtre, un peu translucide. Ses cristaux se rapportent à la forme épiméride, et sont quelquefois assez gros. Cette variété est pour la couleur à l'espèce pyroxène, ce que la grammatite blanche est à l'espèce amphibole.

Cette exposition des diverses variétés du pyroxène nous montre cette espèce minérale dans les terrains primitifs, et dans les terrains volcaniques, ou présumés tels. On doit remarquer que dans les terrains primitifs, le pyroxène ne se trouve que dans des roches superposées au granite le plus ancien; et il est aisé d'en conclure que si les volcans rejettent des matières si abondantes en pyroxène, ils les puisent très-probablement dans des couches analogues, et que leur foyer, par conséquent, loin d'être situé à de grandes profondeurs au-dessous du granite, comme quelques géologues le croient, est au contraire supérieur au granite ancien. Dolomieu pensoit (et de son temps le pyroxène hors des volcans étoit à peine connu) que le foyer des volcans n'étoit pas à une grande profondeur. Les masses rejetées intactes par le Vésuve, offrent le pyroxène associé avec un grand nombre des substances qui s'observent dans le gisement du pyroxène primitif; et ce fait nous semble devoir être signalé.

Le pyroxène et l'amphibole, autrefois confondus ensemble, sont devenus deux espèces minérales extrêmement intéressantes en géologie, à cause de leurs variétés qui se présentent sous tant d'aspects différens et dans des roches très-variées, dans la composition desquelles elles entrent. L'amphibole est

plus abondant dans les roches primitives, et le pyroxène dans les terrains volcaniques. Cette différence ajoute aux caractères qui distinguent l'amphibole du pyroxène. En ne rappelant que le caractère fourni par la structure cristalline, cité au commencement de cet article, on peut dire du pyroxène comparé à l'amphibole, qu'il existe peu d'exemples d'une différence aussi frappante, cachée sous une ressemblance aussi trompeuse. (LN.)

PYRRHOCORAX. Nom latin et générique du CHOUCAS DES ALPES. *V.* CHOQUARD. (V.)

PYRRHOPOECILLOS, c'est-à-dire, *marqueté de taches rouges*, en grec. Anciennement, on donnoit ce nom, selon Pline, au marbre qu'il désigne par *syénite*, et avec lequel les rois d'Egypte firent faire des obélisques. Cette SYÉNITE est le granite que les antiquaires nomment *granite rose antique*, et celui que les minéralogistes ont pris pour type de l'espèce de roche granitique appelée SYÉNITE, du nom de la ville de Syène, dans la Haute-Egypte, d'où l'on tiroit ce beau granite. (LN.)

PYRRHOSIDÉRITE, c'est-à-dire, fer de couleur pourpre, en grec. Ullmann a donné ce nom à une variété de fer oligiste micacé (*Eisenglimmer*) dont il fait une espèce particulière. Le pyrrhosidérite se présente en lames très-petites, éclatantes, tumultuairement groupées les unes sur les autres, et formant des masses cellulaires très-légères, ou des tapis, ou de petits mamelons rayonnés, à la surface et dans les cavités du fer hydraté hématite. Ses couleurs sont : le rouge de l'hyacinthe, l'aurore, le rouge de sang, et même le gris de fer. Il est transparent ou demi-transparent, et alors d'un beau rouge de rubis ou pourpré ou orangé. Sa poussière est d'un rouge brunâtre ou orangé ; ses lamelles sont de petits cristaux de formes diverses, arrondies ou anguleuses, et peu déterminables.

Il se trouve dans les mines d'Eisenzeche (pays de Nassau-Siégen), à Rehmel, et dans d'autres mines environnantes

La craitonite lamellaire de l'Oisans, en Dauphiné, a beaucoup de ressemblance avec le pyrrhosidérite. (LN.)

PYRRHULA. C'est, dans Brisson, le nom générique du BOUVREUIL. *V.* ce mot.

Le BOUVREUIL A LONGUE QUEUE, *Pyrrhula longicauda*, que j'ai indiqué pour une espèce particulière, est le *cardinal* ou *bouvreuil de Sibérie*, en habit d'hiver. Je dois cette observation à M. Félix Paul de Jarocki, docteur en philosophie et en sciences, correspondant de la Société minéralogique de Iéna, etc. ; ce savant naturaliste l'ayant vu étiqueté dans le Muséum de Berlin sous la dénomination de *loxia sibirica*, par

Pallas lui-même, qui, le premier, a fait connoître cet oiseau. (v.)

PYRRHULAS. Nom grec du BOUVREUIL. (v.)

PYRRIAS. Nom grec du BOUVREUIL. (s.)

PYRROGLAS. C'est, selon Gesner, le nom du BOUVREUIL, en grec. (s.)

PYRROSIE, *Pyrrosia*. Genre de plantes cryptogames de la famille des FOUGÈRES, introduit par Jussieu, qui présente pour caractères : une fructification en points nus, composés de cinq à huit follicules sessiles, attachées sur un réceptacle mince, caduc, en forme de disque.

Ce genre ne renferme qu'une espèce, qui vient de la Chine, et dont toute la surface inférieure des feuilles, qui sont simples, oblongues et pétiolées, est couverte de poils roux. Il se rapproche des CANDOLLINES, des ACROSTIQUES et des POLYPODES. (B.)

PYRULAIRE, *Pyrularia*. Arbrisseau de la Caroline, à racine odorante, à feuilles alternes, sans stipules, pubescentes, ovales-oblongues, très-entières, à fleurs petites disposées en épis, qui forme, dans la dioécie pentandrie, un genre fort voisin des CÉLASTRES.

Ce genre, qui a été établi par Michaux dans sa *Flore de l'Amérique septentrionale*, présente pour caractères : dans les fleurs mâles, un calice campanulé, à cinq divisions recourbées ; point de corolle ; cinq étamines insérées au tube du calice, et placées autour d'un disque épais. Dans les fleurs femelles, un calice comme dans les mâles ; cinq étamines stériles et un disque ; un ovaire inférieur à style court et à stigmate en tête ; un drupe pyriforme couronné par le calice qui s'est élargi, renfermant une petite noix à une loge et à une semence.

L'amande de la pyrulaire fournit une huile bonne à manger.

Willdenow a donné à ce genre le nom d'HAMILTONIE. (B.)

PYRULE, *Pyrula*. Genre de coquilles de la classe des UNIVALVES, qui offre pour caractères : une coquille subpyriforme, canaliculée à sa base, sans bourrelets constans, ayant sa partie ventrue plus voisine de son sommet que de sa base, une spire courte, une columelle lisse et le bord droit sans échancrure.

Les coquilles de ce genre sont généralement assez minces, et représentent plus ou moins la figure d'une figue. Leurs spires sont courtes et peu convexes, leur ouverture est large et surtout très-longue. Leur lèvre est mince et simple. Leurs animaux n'ont point été observés.

On ne connoît que deux espèces de ce genre, savoir :

La Pyrule figue, qui est en massue, presque ovale, réticulée par des stries; et dont la spire est très-courte, V. pl. M 23, où elle est figurée. Elle se trouve dans les mers des Indes et d'Amérique.

La Pyrule rave, qui est arrondie, un peu striée, dont le canal de la lèvre est courbé, et la spire saillante. Elle se trouve dans la mer des Indes. (B.)

PYRUS. Nom du *poirier*, chez les Latins. Chez les Grecs, cet arbre s'appeloit *apios*. Ils donnoient le nom de *pyros* au froment. *V.* Poirier. (LN.)

PYSCH. Nom du Chanvre, chez les Tartares Wostiaks. (LN.)

PYTHAGORÉE, *Pythagorea*. Petit arbre de la Cochinchine, à feuilles ovales, lancéolées, dentées, glabres, presque sessiles, à fleurs blanches portées sur des grappes axillaires, qui forme, selon Loureiro, un genre dans l'octandrie monogynie.

Ce genre offre pour caractères : un calice campanulé de sept à huit folioles linéaires et colorées; une corolle campanulée de sept à huit pétales lancéolés, concaves et hérissés; huit étamines; un ovaire mitoyen entre le calice et la corolle, ovale, velu, surmonté de quatre styles à stigmate aigu; une capsule à quatre loges polyspermes. (B.)

PYTHE, *Pytho*, Latr., Fab.; *Tenebrio*, Linn., Degéer; *Curujus*, Payk. Genre d'insectes, de l'ordre des coléoptères, section des hétéromères, famille des sténélytres, tribu des hélopiens, distingué des autres genres de cette famille par les caractères suivans : tous les articles des tarses entiers; mandibules bidentées à leur extrémité; palpes maxillaires plus grands que les labiaux, avec le dernier article plus grand que les précédens, en forme de hache ou de triangle renversé; antennes filiformes, insérées à nu, au-devant des yeux; le septième article et les trois suivans presque demi-globuleux; le onzième ou dernier ovoïde; corps allongé, déprimé, plus étroit en devant, avec le corselet presque orbiculaire.

Fabricius donne six palpes à ces insectes; mais c'est une erreur. Il en distingue trois espèces, et qui habitent toutes les forêts des parties froides ou élevées de l'Europe. La plus connue est le Pythe bleu, *Pytho cœruleus*, ou le *ténébrion déprimé* (*depressus*) de Linnæus et d'Olivier, et le *ténébrion des bois* de Degéer. Son corps est long d'environ cinq lignes, et varie un peu pour les couleurs. Il est ordinairement d'un bleu foncé, pointillé, avec les antennes, la bouche, l'abdomen et l'extrémité des pattes, roux; le corselet a deux enfon-

QASAL, CASAL. Nom arabe du ROSEAU DES JARDINS (*Arundo donax*). (LN.)

QATYFEH. Nom arabe donné, au Caire, à l'ŒILLET D'INDE (*Tagetes erecta*, L.), qui y est cultivé dans les jardins. (LN.)

QEYSOUN, BA'YTERAN, BA'BOUNY. Noms arabes de la SANTOLINE ODORANTE (*Santolina fragrantissima*, de Forskaël), selon M. Delile, *Ægypt.*, pl. 42, fig. 3. (LN.)

QNENIC. *V.* CNIQUIERS. (LN.)

QODDEH. Nom arabe d'un CROTON (*Croton plicatum*, Wahl.), selon Delile. (LN.)

QOIMEAU. Petite espèce de *butor*, qui, selon M. Salerne, se voit quelquefois en Sologne, et que l'on y connoît sous ce nom de *qoimeau* (*Hist. des Ois.*, page 113). Cette espèce est très-probablement la même que le BUTOR BLONGIOS. *V.* l'article des HÉRONS. (S.)

QOLQAS. Nom arabe de la COLOCASE, espèce de GOUET (*arum colocasia*, L.). (LN.)

QOREYS. *V.* FISAH-KLAB. (LN.)

QORONFEL. Nom arabe de l'ŒILLET (*Dianthus caryophyllus*, L.). (LN.)

QORTOM. L'un des noms arabes du CARTHAME CULTIVÉ (*Carthamus tinctorius*, L.). Ses autres noms sont *chartam*, *khartan*. Les fleurs sont nommées *o'sfour*, selon Delile. (LN.)

QOTN. Nom arabe, donné en Egypte au COTONNIER, *Gossypium herbaceum*, Linn. QOTN EL-CHAGAR, est celui du COTONNIER A FEUILLES DE VIGNE, *Gossypium vitifolium*, Cav. (LN.)

QOTNEH. Nom arabe, donné, au Caire, aux *graines du psyllium*, espèce du genre plantain (*Plantago psyllium*), que nous nommons l'herbe aux puces. On trouve écrit *Gotne* dans quelques voyageurs plus anciens qui appliquent ce nom à diverses autres espèces de plantains. (LN.)

QOTT-EL-BARR. Nom égyptien du *zibeth* (*Viverra zibetha*). *V.* CIVETTE. (DESM.)

QOUACHI. Nom que porte le COATI, à la Guyane. (S.)

QOUATA. Barrère écrit ainsi le nom du COAÏTA, espèce de singe du genre ATÈLE. (DESM.)

QUABÈBE. *V.* CUBÈBE. (S.)

QUACAMAYAS des Mexicains. Ce sont les *aras*. (S.)

QUACARA. Frisch dit que, du temps de Charlemagne, la *caille* étoit connue sous cette dénomination. (S.)

QUACHAS ou COUAGGA. *V.* l'art. CHEVAL. (DESM.)

QUACHI. *V.* COATI. (S.)

QUACHILTON. *V.* PORPHYRION ACINTLI. (S.)

QUACH-LON-DIEO. Une espèce d'ORCHIDÉE RAM-

PANTE porte ce nom en Cochinchine. C'est le RENANTHERA COCCINEA, Lour. (LN.)

QUACK. C'est, en Flandre, le nom du BIHOREAU. *V.* l'article HÉRON. (V.)

QUACKITIZIT. L'un des noms japonais du *Bladhia japonica*, selon Thunberg. (LN.)

QUADRANGULAIRE. Poisson du genre OSTRACION. (B.)

QUADRATORIA de Gaza. C'est le *tetragonia* de Théophraste, et notre FUSAIN (*Evonymus europœus*), qui mérite ces noms, à cause que ses fruits sont à quatre lobes. (LN.)

QUADRATULE. Plusieurs oryctographes appellent ainsi un MOULE de bivalve, qui paroît avoir appartenu à un CŒUR ou à une BUCARDE. (DESM.)

QUADRETTE. *V.* RHEXIE. (B.)

QUADRICOLOR, *Emberiza quadricolor*, Lath.; pl. enl. de Buff., n.° 101. fig. 2, sous la dénomination de *gros-bec de Java*. La tête et le cou sont bleus; le dos, les ailes et le bout de la queue, verts; une large bande rouge est sous le ventre et sur le milieu de la queue; le reste du ventre et la poitrine sont d'un brun clair et couleur de noisette; le bec est d'un cendré brun; le tarse couleur de chair, et la queue un peu étagée. Longueur, cinq pouces. Sur la planche enluminée, citée plus haut, le dessus de la tête et du dos est gris; les couvertures supérieures de la queue sont rouges. Buffon fait de cet oiseau un *gros bec*. Latham et Gmelin le donnent pour un *bruant*. Quant à moi, ne l'ayant pas vu en nature et ne pouvant le déterminer d'après une figure incorrecte, je le laisse isolé. (V.)

QUADRICORNE. M. de Blainville a donné ce nom spécifique à un ruminant à quatre cornes, dont il a observé le crâne dans une collection de Londres, et qu'il croit appartenir au genre des ANTILOPES. *V.* ce mot. (DESM.)

QUADRICORNES ou POLYGNATES. M. Duméril (*Zoologie analytique*) donne ce nom à une famille d'insectes aptères à mâchoires, à abdomen peu distinct, et ayant des pattes sous quelques anneaux. Les seuls genres: PHYSODE, CLOPORTE et ARMADILLE en font partie. (DESM.)

QUADRIDENT. *V.* au mot TÉTRAPHIDE. (B.)

QUADRIE, *Quadria*. Arbre à feuilles alternes, bipinnées avec impaire, à folioles opposées, ovales en cœur, inégales à leur base, doublement dentées, à fleurs blanches, velues extérieurement, géminées et portées sur des grappes axillaires, lequel forme un genre dans la tétrandrie monogynie.

Ce genre, qui est voisin des EMBOTHRIONS, offre pour

caractères : une corolle de quatre pétales spathulés, concaves à leur pointe, dont trois sont recourbés, et le quatrième droit ; point de calice ; quatre étamines courtes, insérées dans la cavité des pétales ; un ovaire supérieur, velu, à style courbé au sommet, et à stigmate en tête ; un drupe ovale, uniloculaire et monosperme.

Le *quadrie* se trouve au Chili. Feuillée l'a mentionné sous le nom de *nebu*, et Molina sous celui de GUEVINA. Son bois est dur, flexible, et sert à beaucoup d'usages. Les amandes de ses fruits ont une saveur agréable, et se vendent dans tous les marchés à l'instar des noisettes d'Europe, auxquelles on peut les comparer. On tire de ces amandes une excellente huile, et on en fait des dragées et autres friandises. L'écorce des fruits est astringente, et employée en médecine sous ce rapport. *V*. pl. P 1, où il est figuré. (B.)

QUADRILLE. L'ASCLÉPIADE COULEUR DE CHAIR, qui est un violent poison, porte ce nom aux Antilles. (B.)

QUADRISULCES. Désignation générique des QUADRUPÈDES dont le pied est divisé en quatre doigts. (S.)

QUADRUMANES. On donne ce nom aux animaux qui ont deux mains comme l'homme, et deux pieds conformés comme des mains, avec de longs doigts et un pouce qui leur est opposable ; ce qui fait qu'ils ne posent point à plat leurs pieds à terre, mais obliquement, et vacillent ou présentent peu de solidité ; au contraire, ces mains aux pieds sont très-propres à saisir les branches d'arbres. De plus, le bassin des *quadrumanes* est étroit, placé obliquement, ce qui favorise peu la solidité des membres postérieurs, qui sont proportionnellement plus courts que les nôtres, tandis que les antérieurs ou les bras sont plus longs. En général, ils ont des formes humaines, et une sorte de visage ou de face, des fosses orbitaires entières ou séparées, par une branche de l'os jugal, des fosses temporales. Ils ont trois sortes de dents, des incisives taillées en biseau, des laniaires coniques, des molaires plates, ou à couronne large et tuberculée. Leur estomac est unique, comme dans l'homme; ils ont des intestins d'une longueur intermédiaire entre les carnivores et les frugivores, avec un cœcum court.

Leurs membres ne paroissent nullement faits pour marcher aussi bien que les vrais quadrupèdes, mais plutôt destinés à la préhension ; aussi leurs os du bras et de la jambe sont-ils articulés et non pas soudés ensemble, ce qui fait qu'ils exécutent facilement des mouvemens de pronation et de supination, outre l'existence de clavicules complètes qui écarte leurs épaules, comme chez l'homme, et les rend impropres à se soutenir sur leurs pieds de devant. Toutes

P. 1.




*Deseve del.* *Blanchon Sculp.*

1. *Quadrie noisettier*
2. *Quassie amere.*
3. *Quassie simarouba.*
4. *Quamoclite tubéreuse.*

leurs mains ont des doigts assez libres dans leurs mouvemens. Tels sont les singes et les makis que l'on reconnoît encore à leur tête assez volumineuse et sphérique à cause du développement du cerveau, qui a trois lobes de chaque côté, et dont le dernier cache le cervelet, comme chez l'homme; car ces animaux montrent beaucoup d'intelligence et d'habileté pour imiter nos gestes. Ils ont, en effet, des clavicules, une poitrine assez large, portant deux mamelles, ainsi que nous; la structure de leurs bras leur donne des mouvemens fort analogues aux nôtres; ils ont une verge pendante ou libre, et s'accouplent par devant; quelques femelles ont, parmi les grands singes surtout, un écoulement de sang par la vulve, à certaines époques; ces espèces sont monogames la plupart, et font un ou deux petits, qui se cramponnent à la mère. Presque tous ont une queue, ou un prolongement coccygien, qui est même capable de saisir les objets, dans les sapajous d'Amérique. Les ongles des doigts, aplatis chez la plupart, commencent à devenir aigus chez les ouistitis et les makis. Ces derniers ont le museau plus avancé et plus pointu que chez les singes; ce qui fait qu'on les a comparés à des renards, pour la physionomie, et qu'ils sont déjà un peu carnivores, ou insectivores. Les autres quadrumanes ont des intestins et l'appareil dentaire ou masticatoire, comme l'homme, et ils sont à peu près omnivores. Toute cette structure, qui les rapproche de la nôtre, est très favorable aux habitudes qu'ont les quadrumanes, de grimper sur les arbres; ce sont, en effet, des animaux frugivores, qui vivent tous dans les pays chauds. Plusieurs d'entre eux s'attachent aussi aux branches par le moyen de leur queue qui est prenante. On établit deux familles parmi ces quadrumanes. *V.* les mots SINGES et LÉMURIENS ou MAKIS. (VIREY.)

**QUADRUPÈDE**, *Quadrupes;* τετράπους. Ce nom convient à tous les animaux à quatre pieds; ainsi les lézards, les tortues, les grenouilles, etc., ayant quatre pieds, sont des quadrupèdes, comme les chiens, les chevaux, etc. Cependant, on a spécialement appliqué le nom de quadrupèdes aux seules espèces qui produisent leurs petits vivans, et qui les allaitent; c'est pourquoi l'on a désigné plus particulièrement les animaux vivipares par les mots de mammifères ou mamellifères, c'est-à-dire, porte-mamelles. (*V.* MAMMIFÈRES.) En effet, lorsqu'on veut comprendre dans la classe des quadrupèdes, les singes, qui ont deux bras et deux pieds, les phoques, les morses, dont les pattes de derrière sont réunies et presque soudées ensemble, et même les cétacés, tels que les baleines, les dauphins et marsouins,

qui sont tous des animaux vivipares et qui allaitent leurs petits, le même mot n'est pas exact, puisque les cétacés n'ont pas quatre pattes, et puisque les singes, les chauve-souris, etc., ne sont pas de véritables quadrupèdes à la rigueur. Les grenouilles, les salamandres, les crocodiles, les lézards, les tortues, et plusieurs autres animaux, ont bien quatre pattes, et peuvent être appelés quadrupèdes; mais ils sont ovipares, ils n'allaitent pas leurs petits; ils ont d'ailleurs le sang froid, la respiration lente, le cœur à un seul ventricule; leur corps n'est point couvert de poils, comme chez la plupart des mammifères, qui sont toujours pourvus d'un cœur à deux oreillettes et à deux ventricules, qui ont un sang chaud, une respiration rapide, et une foule d'autres attributs particuliers. La démarche à quatre pieds des ovipares, telle que celle des lézards, des tortues, des crapauds, est rampante; ils se traînent sur le sol humide et dans la fange, plutôt qu'ils ne marchent; aussi les a-t-on rangés dans la classe des REPTILES. (*V.* ce mot.) Nous ne traitons donc ici, sous le nom de quadrupèdes, que des mammifères ou animaux vivipares exclusivement, qui comprennent les singes, les chauve-souris, aussi bien que les amphibies, tels que les veaux-marins ou phoques, les lamantins, etc., avec le reste des animaux véritablement vivipares. (Les CÉTACÉS sont traités à leur article, bien que leurs principaux caractères d'organisation se rapportent à la classe des quadrupèdes.)

*Comparaison des Quadrupèdes vivipares avec les autres classes d'animaux.*

Le caractère fondamental de chaque classe d'animaux dépend de la nature des lieux qu'elle habite. L'oiseau, citoyen des airs, a reçu un tempérament vif et chaud, délicat et sensible; toujours en action, toujours gai, pétulant, volage, il est plein de fougue et d'inconstance, comme la région qu'il parcourt; mais les poissons, peuples froids des ondes, sont d'un naturel stupide, à cause du ramollissement de tous leurs organes; d'un caractère insensible, d'un tempérament insouciant, apathique, qui ne s'occupe que des besoins les plus matériels; car toute leur vivacité se consumant en efforts physiques, ne sert qu'à les soustraire aux impressions qui viennent les frapper; elle les éloigne de tout ce qui peut ouvrir leur intelligence et perfectionner leurs facultés. Le quadrupède, au contraire, se tenant dans un milieu également éloigné des hauteurs de l'atmosphère et des profonds abîmes des eaux, marchant, pour ainsi dire, en possesseur et en maître sur la terre, semble aussi

tenir le milieu entre ces extrêmes; il n'a ni l'ardeur et la fougue de l'oiseau, ni la stupidité brute des poissons, ni la lourde apathie du reptile, qui se traîne dans la fange; mais fixé sur un sol ferme et sec, son naturel a reçu aussi plus de consistance et de solidité. La démarche du quadrupède, sans avoir la lenteur de celle du reptile, n'a point la rapidité du vol de l'oiseau et la prestesse de la nage du poisson; mais elle est d'une vitesse modérée, qui permet aux sens d'agir et aux facultés de se développer avec aisance; de là vient un plus grand perfectionnement de l'intelligence dans ces animaux. Ils sont, pour ainsi dire, les philosophes du règne animal, de même qu'ils en sont les supérieurs ou les chefs naturels par les différens attributs de leur organisation, bien plus parfaite et plus compliquée que celle des autres genres d'êtres vivans. *Voyez*, pour les détails de l'organisation, à la suite de l'article MAMMIFÈRE.

Nous nous proposons de considérer ici les princes du règne animal, sous le point de vue philosophique de leurs facultés morales et intellectuelles, de leur utilité, ou de leur industrie, relativement aux grands desseins de la nature, et aux fonctions qu'elle leur attribue sur la surface du globe.

En effet, les quadrupèdes vivipares sont un groupe auquel les diverses classes du règne animal viennent se rapporter comme au type le plus parfait; à mesure que les organes des animaux se perfectionnent, que leurs sens se développent, que leur cerveau s'étend, que leur esprit s'éclaire davantage, ils se rapprochent du rang des quadrupèdes qui est au sommet de l'échelle de gradation de tous les êtres animés, car ils marchent immédiatement après l'homme, ainsi que ses ministres et ses auxiliaires, pour cultiver, défricher, vivifier la terre, et dominer les créatures ou les gouverner. Nous sentons qu'un quadrupède a beaucoup plus de rapports et d'analogie avec nous, qu'un ver, un insecte, un coquillage, un poisson, un reptile, et même qu'un oiseau; il est plus voisin de l'humanité que tout autre, s'il est permis toutefois à l'animal de se comparer à l'homme. Un quadrupède est à l'égard d'un poisson ou d'un reptile, ce que l'homme est à l'égard du quadrupède et de l'oiseau; les facultés de l'un sont supérieures à celles de l'autre. Dans la république des animaux, la nature a donc créé des rangs et une noblesse héréditaires; mais à l'homme seul appartient l'empire et le droit naturel de régner; les quadrupèdes sont devenus les ministres de sa puissance; fiers de servir le roi de la terre, d'approcher de sa demeure, de partager ses avantages, et de recevoir de lui leurs alimens, les animaux domestiques ont courbé leur tête altière sous sa main caressante, tandis

que d'autres espèces moins dociles sont restées indépendantes.

La classe des quadrupèdes est non-seulement la portion la plus parfaite du règne animal, mais elle semble même jeter des prolongemens et étendre des ramifications jusque dans les classes voisines; ainsi, par la famille des *singes*, elle paroît vouloir atteindre à l'espèce humaine; par les chauve-souris, les polatouches, les galéopithèques, et autres quadrupèdes qui voltigent, elle se rapproche des oiseaux; les quadrupèdes soit cuirassés, tels que les tatous, soit écailleux, comme les pangolins (*manis*, Linn.), semblent se rapporter aux reptiles, tels que les tortues, les lézards; tandis que les quadrupèdes amphibies, les phoques ou veaux-marins, les lamantins, les vaches-marines, tenant de la nature des cétacés, paroissent se joindre aux poissons. On pourroit même croire que les classes des animaux à vertèbres et à double système nerveux, tels que les oiseaux, les reptiles et les poissons, viendroient aboutir à la classe des quadrupèdes, et que celle-ci ne seroit en effet composée que de ce que les autres classes ont de plus parfait; de sorte qu'elle en seroit comme la fleur, la partie la plus délicate et la mieux travaillée par la main de la nature. Les quadrupèdes sont en effet l'intermédiaire par lequel les autres animaux se rapprochent de nous. Placés immédiatement au-dessous de l'homme et au-dessus de tous les autres êtres vivans, ils réfléchissent sur les races inférieures les rayons de la suprême intelligence dont nous sommes les dépositaires, et ils rattachent ces classes infimes à l'humanité.

*De la nature des Quadrupèdes vivipares par rapport à l'homme.*

Toute la série des animaux ne représente dans la structure de chacun d'eux, que la longue dégradation de la nature propre de l'homme; car, en lui supposant des modifications successives, on retrouve, par nuances, l'organisation des quadrupèdes et même celle des autres classes inférieures du règne animal. En effet, le singe, considéré soit dans sa figure extérieure, soit dans sa structure interne, ne semble être qu'un Hottentot dégradé; il a les mêmes membres, à peu près la même disposition des os, des muscles, des nerfs, des veines; le cerveau, l'estomac, les principaux viscères, sont presque entièrement semblables; la charpente du squelette, les ramifications des nerfs et des artères, sont à peu de chose près les mêmes; on croiroit que cet animal est un homme imparfait, ébauché. La même nuance s'observe en comparant le singe au quadrupède, en sorte que la trame primitive de l'organisation, les principaux viscères

et les appareils les plus importans pour les fonctions de la vie, sont identiques dans toutes ces espèces, et exécutent leurs fonctions de la même manière, à quelques légères variations près.

Les différences qui distinguent notre organisation de celle des singes et des autres animaux vivipares, sont superficielles et extérieures, comme si les parties internes, étant moins exposées aux chocs et aux impressions du dehors, avoient dû subir moins d'altérations. Aussi, ce sont les membres, quelques muscles, la peau et ses productions, etc., qui éprouvent surtout des modifications. La main humaine, par exemple, se reconnoît dans celle du singe, mais elle se déforme de plus en plus chez les makis, les sarigues ou didelphes, chez les hérissons, les ours, dans lesquels elle n'est plus qu'une patte. Cette partie se dégrade encore davantage dans les chats, les chiens, les lièvres, etc. Elle s'encroûte même de sabots de corne, chez les ruminans, tels que les brebis, les cerfs et les bœufs. Le pied du cheval et de l'âne n'a plus de doigts séparés à l'extérieur; celui du rhinocéros et de l'hippopotame n'est qu'une sorte de pilier informe; enfin, chez les phoques ou les veaux-marins, chez les morses, les lamantins et les cétacés, ce membre n'est plus reconnoissable; grossièrement façonné en rame pour fendre les eaux, on ne trouve plus sous une peau coriace, épaisse, que quelques rudimens osseux qui décèlent une espèce de rapport avec le bras et la main de l'homme. Les dégradations des autres parties extérieures s'opèrent à peu près de la même manière dans toute la classe des quadrupèdes. *V.* MAINS.

Mais la déformation qui influe le plus sur la nature des animaux par son importance, est celle du cerveau et du système nerveux qui en dépend. En descendant de l'homme au singe, on s'aperçoit que la capacité du crâne se rétrécit, et que le museau se prolonge, à commencer depuis le nègre jusqu'au dernier des singes ( *V.* les articles HOMME, NÈGRE, CERVEAU et CRÂNE ). L'allongement des os de la face et le rétrécissement du cerveau s'augmentent de plus en plus en descendant dans toute la série des quadrupèdes; et ces deux états sont même proportionnels, car plus le crâne se rappetisse, plus le museau s'allonge, comme si le défaut de l'un faisoit l'excès de l'autre. D'ailleurs, la petitesse du cerveau, proportionnellement à la masse du corps, occasione le grossissement relatif des nerfs; en sorte que la substance médullaire de la cervelle étant, pour ainsi dire, trop à l'étroit dans la cavité du crâne, est comme refoulée dans les nerfs et la moëlle épinière. Il suit de là que plus l'on descend dans l'échelle des animaux, plus leurs nerfs sont volumineux et

plus leur cerveau devient petit, en même temps que leur face s'avance. Ils sont donc plus faits pour les sensations et les mouvemens dont les nerfs sont le principe, que pour la réflexion et la pensée dont le cerveau est le siége. La gueule proéminente des bêtes, et leur crâne rejeté tout en arrière, semblent désigner qu'elles mettent le manger et le boire avant tout ce qui vient de la réflexion.

Si nous comparons, en effet, l'animal à l'homme, nous verrons que, toujours courbé vers la terre, la gueule tendue vers sa nourriture, le quadrupède n'écoute que ses appétits, ne suit que ses penchans sensuels; il est tout adonné aux sensations physiques, tout plongé dans la vie matérielle; il ne songe qu'à remplir son ventre, qu'à satisfaire ses désirs. Et comme toutes ses facultés vitales se transportent dans ses sens matériels, ceux-ci se perfectionnent d'autant plus par un continuel exercice, que les qualités morales et spirituelles se détériorent davantage par leur inaction perpétuelle; aussi les quadrupèdes ont, en général, les appétits plus violens, les sens du goût et de l'odorat plus développés que l'homme. Comme ils s'abandonnent à leurs penchans avec toute impétuosité et sans nulle retenue, ceux-ci acquièrent un ascendant insurmontable sur toutes leurs autres facultés; de là vient encore que l'animal est moins susceptible de perfectionnement moral que l'homme, car il est dominé sans cesse par tout ce qui affecte ses sens, éveille ses appétits, fait naître ses besoins ou excite ses passions.

Dans l'homme, la prépondérance du cerveau, organe de la pensée et foyer principal de l'âme, sur toutes les autres parties de son corps, le rend capable d'éclairer toutes ses démarches par le flambeau de la raison. Il peut réfléchir avant de se déterminer, lorsqu'instruit surtout par l'expérience de la vie et de l'éducation, il sait se conduire avec sagesse et prudence; mais la brute, mue par l'instinct et l'appétit, ne se détermine que par les affections présentes. Nous vivons plus dans le cerveau; les bêtes vivent plus dans leurs sens, parce que le premier organe est plus parfait chez nous, et que les derniers sont plus actifs chez les animaux; de sorte que l'âme s'écoule principalement vers les organes les plus actifs de chaque espèce vivante. Aussi l'homme est-il, en général, le plus sensible des animaux, surtout au moral. Je n'en voudrois point d'autre preuve que celle de l'amour. Dans les quadrupèdes, qui sont les plus parfaits des animaux, l'amour n'est guère qu'une passion brute, qu'un appétit purement physique du mâle pour la femelle, ou des organes de la génération; il n'y a nulle famille établie, nul attachement durable entre les sexes hors le temps du rut et de l'al-

laitement ; mais dans l'homme que n'a point corrompu la licence des mœurs, règnent la pudeur, la sainte union des cœurs, la fidélité conjugale et l'attachement inviolable. De là vient encore cette piété maternelle, si tendre et si prévoyante pour l'enfance, cette unité de la famille, qui n'est qu'une même chair et une même âme en plusieurs corps, dont le père est la tête et la mère est le sein. Quelle brute, en effet, égalera jamais l'âme d'une bonne mère ? Quel jeune quadrupède conservera pour ses parens la même piété filiale qu'un bon fils ? Le quadrupède adulte quitte sa mère pour toujours ; il devient étranger pour elle ; ce n'est plus qu'une femelle de son espèce ; elle-même ne voit plus en lui qu'un mâle au temps de l'amour. L'homme, en qui l'éducation et la société n'a point perverti la nature, frémit en voyant couler le sang d'un pauvre animal sans défense ; le seul récit des souffrances d'un être le touche de compassion; mais les quadrupèdes n'ont guère de pitié que pour leur propre espèce, et nous voyons aussi que les plus sensibles d'entre eux sont les plus intelligens, ceux qui s'approchent le plus de nous ; tel est le chien, animal fidèle et généreux, plein de zèle et d'obéissance pour son maître. De même les peines et les plaisirs d'esprit, si vifs chez les hommes, sont presque entièrement inconnus aux animaux ; ils sont donc moins susceptibles d'être émus ; ils ont moins de cette âme du sentiment qui fait exceller l'espèce humaine, surtout lorsqu'elle n'est pas dépravée par la plupart de nos folles institutions et par une éducation qui ment à la nature.

Toutefois, les quadrupèdes ont d'autant plus de sensibilité purement corporelle, qu'ils manquent davantage de sensibilité intérieure ou morale. Par cette raison, leurs sens sont, pour la plupart, plus parfaits et plus exercés que les nôtres, à l'exception du toucher. Celui-ci est le sens de la réflexion ; il détermine principalement le jugement ; il semble donner plus de solidité à la pensée ; on connoît encore plus exactement ce qu'on touche que ce qu'on entend ou qu'on voit ; c'est pourquoi les enfans veulent toucher tout ce qu'ils aperçoivent, pour s'assurer mieux des choses ; et les aveugles, exerçant beaucoup le tact, suppléent non-seulement par lui au sens dont ils sont privés, mais sont même pour la plupart spirituels. (*Voyez* TOUCHER et ŒIL.) L'activité des sens remplace donc, chez le quadrupède, la foiblesse du sentiment moral, de même que nous voyons les hommes adonnés aux plaisirs sensuels, comme à ceux du goût, de l'odorat, de la génération, etc., être aussi fort peu capables d'affections morales.

Une autre cause contribue encore à l'affoiblissement des

facultés des animaux ; c'est le grand développement de leurs forces musculaires, principalement chez les espèces sauvages. A mesure que l'exercice fortifie les membres, et grossit les muscles, les qualités de l'esprit et les attributs de la sensibilité diminuent, comme on le remarque en comparant un robuste manœuvre, au corps épais, avec un homme de cabinet, à complexion délicate. Le premier a reçu en vigueur de corps ce que le second obtient en qualités de l'esprit. La brute est, toute proportion gardée, beaucoup plus robuste que l'homme, car la nature l'a plutôt conformée pour agir que pour réfléchir. En comparant donc l'homme naturel avec le quadrupède dans l'état sauvage, ou l'homme civilisé avec l'animal domestique, l'un l'emportera toujours par les attributs corporels, de même que l'autre sera bien supérieur par les attributs spirituels; parce que la nature nous ayant formés plutôt pour faire usage de l'intelligence et de la raison, que pour agir à la manière des bêtes, elle a diminué nos forces de corps pour ajouter à celles de la pensée.

La comparaison du quadrupède avec l'homme, le montre bien inférieur à nous par rapport aux facultés de l'âme; néanmoins, en le comparant aux autres classes d'animaux, il jouit d'une grande supériorité, puisque les qualités purement corporelles augmentent en intensité, à mesure qu'on descend davantage dans l'échelle du règne animal; car les qualités spirituelles diminuent dans la même progression. En effet, l'oiseau n'a déjà plus autant de rapports avec nous que le quadrupède. Quelque familiarité, quelque intelligence qu'on suppose à un serin, à un perroquet, ou à telle autre espèce d'oiseau apprivoisée, les qualités du chien, du castor, du renard, l'emporteront toujours. Ceux-ci nous semblent moins étrangers; ils nous appartiennent de plus près, et nous comprennent mieux; leurs facultés ont même plus de ressemblance avec les nôtres, que celles des autres bêtes. Et après les oiseaux, nous nous trouvons avoir encore bien moins de rapports avec les reptiles, les poissons, etc., qui semblent plutôt appartenir à un autre monde et à une autre nature.

Si nous voulons donc ne nous pas compter, le quadrupède sera, sans contredit, le premier parmi les animaux ; ses sens sont plus développés, son organisation est plus parfaite, son intelligence plus grande et plus capable d'instruction que celle de toute autre espèce. Quelque industrie qu'on puisse accorder aux autres animaux, le quadrupède les surpassera toujours; car la petite somme d'instinct d'un insecte, d'un poisson ou d'un reptile, dépend principalement de leur organisation; elle est le résultat d'une mécanique subtile et pro-

fondément savante, plutôt que le fruit de la pensée et du raisonnement, au lieu que le quadrupède n'agit pas purement en automate; il est susceptible de connoître et capable d'apprendre; il se perfectionne; nous pouvons même lui communiquer beaucoup de connoissances, mais nous en donnons moins à l'oiseau, encore moins au reptile, au poisson, et enfin nous n'en communiquons presque aucune à l'insecte. Parce que le quadrupède est plus voisin de nous, aussi nous le modifions davantage, et plus les classes d'animaux s'éloignent de notre nature, moins nous avons d'empire sur eux. On pourroit penser, en effet, que le quadrupède est intermédiaire entre la matière grossière qui compose la bête, et l'essence divine qui forme l'âme humaine; car il n'a point cette existence stupide et cette vie toute brutale des reptiles et des poissons, animaux réduits à manger, engendrer et mourir. Aussi le lion, le tigre, l'éléphant, le rhinocéros, etc., sont les princes du règne animal, et les autres quadrupèdes partagent leur puissance sur tous les êtres animés. Puisque la nature leur accorde la prééminence en les douant de sens plus parfaits, de forces plus énergiques et de facultés plus développées que dans toutes les autres classes, elle a voulu établir une hiérarchie entre les espèces et une subordination dans l'empire de la vie.

En perfectionnant les qualités morales et intellectuelles chez les quadrupèdes, la nature a dû restreindre les facultés les plus corporelles, telles que la nutrition, la génération et les autres fonctions animales. Aussi les quadrupèdes multiplient moins, en général, et sont moins voraces, toute proportion gardée, que les insectes, les poissons et la plupart des autres classes du règne animal. Leur existence est en revanche plus complète; ils connoissent mieux tout ce qui les environne; ils ont des relations plus étendues avec les différens objets de la terre, et les rapports mutuels qui s'établissent dans chaque espèce, sont plus intimes; ils se communiquent entre eux des idées, par les accens naturels de la voix et par le langage d'action; ils se sentent, ils s'entendent, surtout à l'époque de leur saison d'amour. Le rapprochement des sexes, la naissance et l'éducation de la famille, les échanges de sentimens et de pensées si nécessaires entre les mères et les nouveau-nés, les soins de l'allaitement, de l'incubation des petits, enfin, tout met en action les facultés morales du quadrupède, tandis que le reptile, indifférent pour sa progéniture, le poisson qui abandonne ses œufs au hasard des ondes, l'insecte qui périt avant la naissance de ses larves, n'ont et ne doivent avoir aucune relation de famille, ne peuvent point développer, dans un commerce mutuel, leurs idées et leurs

affections, ils restent donc dans leur nature brute et imparfaite.

Il faut bien distinguer ce qui appartient à l'instinct dont chaque espèce est pourvue, des connoissances et de la somme d'intelligence que plusieurs animaux sont capables d'acquérir. (*Voyez* INSTINCT et CERVEAU.) Le premier étant le résultat de l'organisation et de la machine animale, est inné et naturel; c'est l'effet des fonctions propres à chaque espèce; de là vient qu'il dépend de la structure seule, et non de l'éducation ou de l'institution, et c'est pour cela qu'il n'est susceptible ni de plus ni de moins de perfection. Ainsi une abeille construira toujours sa cellule sur le même modèle et avec la même exactitude dans tous les temps et dans tous les lieux; le fourmilion creusera toujours son trou conique dans le sable; l'araignée disposera toujours ses toiles de la même manière; les jeunes sont d'abord aussi habiles que les vieux; mais il en est autrement parmi les quadrupèdes. Le jeune renard ne connoît pas encore toutes les ruses de chasse des vieux routiers des forêts; il étudie, se corrige, puis fait mieux ensuite; il repasse en sa tête les bons tours de matoiserie qu'il voit exécuter par les plus habiles dans son métier. Il apprend à se défier des piéges où se laisse prendre la jeunesse remplie d'outrecuidance, comme disoient si bien nos ancêtres. Les cerfs, les lièvres deviennent plus rusés et plus défians lorsqu'on les chasse souvent; ils observent la marche des chiens qui leur font la guerre; ils cherchent à les mettre en défaut, à leur faire perdre la voie, tandis que les plus jeunes y sont pris, faute d'expérience. Il y a donc chez ces animaux une étude, une science qui s'acquiert; il faut dresser le chien à la chasse pour perfectionner ses qualités naturelles; l'instinct ne fait donc pas tout chez le quadrupède; il lui faut encore des connoissances d'acquisition, indépendamment des facultés innées et habituelles qu'il doit à son organisation. C'est cette susceptibilité de perfection qui distingue les quadrupèdes et même les oiseaux des autres classes d'animaux.

*Des facultés des quadrupèdes, dues à leur sensibilité physique.*

Les espèces à sang chaud, telles que les animaux vivipares et les oiseaux, sont douées de facultés bien supérieures à celles des autres classes. La seule chaleur du sang, qui dépend du mode de la respiration des POUMONS et de la CIRCULATION (*Consultez* ces articles), exalte la puissance de sentir et accélère toutes les fonctions vitales; elle fait vivre avec plus de plénitude et de force. Un oiseau, toujours bouillant de vie, comparé à un froid reptile, semble être dans une fièvre chaude continue, dans un délire perpétuel; la tension

de ses fibres les rend plus sensibles aux moindres impressions, tandis que le relâchement des parties, dans le reptile et le poisson, rend leur sensibilité plus obtuse. Par exemple, nous voyons qu'un organe quelconque, dans l'état d'inflammation, tels que l'œil, l'oreille, la membrane olfactive, la peau, etc., acquièrent alors un degré extrême de délicatesse pour tous les objets qui les frappent; la rougeur, la chaleur, la tension qui se manifestent, y décèlent une accumulation de vie, un afflux considérable de sang et d'humeurs, une action et une réaction continuelle des liquides et des organes solides. La puissance de vie est donc plus active dans les parties enflammées que dans toutes les autres : or, les animaux vivipares et les oiseaux sont dans un état analogue d'inflammation, par rapport aux reptiles et aux poissons. Toutes leurs facultés sont plus exaltées; elles se répandent au-dehors de l'individu; car le reptile, le poisson n'aime et ne connoît pour ainsi dire que lui seul, puisqu'il n'a nul attachement pour ses petits, nulle union avec sa femelle que dans le moment de la jouissance, nulle amitié avec ses semblables, et même nul sentiment de compassion pour leurs souffrances; il vit tout entier en lui-même : au contraire, l'oiseau, et surtout le quadrupède, déploient leurs affections les plus tendres sur toute leur famille; ils s'attachent souvent avec une grande fidélité à leur femelle; ils ont une vive amitié pour leurs semblables; ils accourent pour les défendre; ils semblent se parler entre eux, et se confier également leurs plaisirs et leurs peines, témoins les oiseaux de nos bois. Les animaux à sang froid, toujours à demi-engourdis et muets, vivent moins qu'ils ne végètent; leur existence est un état de stupeur, tandis que les races à sang chaud, toujours animées, ayant plus d'ardeur, d'âme et de sensibilité, semblent être dévorées de vie. Cette différence se remarque même dans la nature de la chair, qui est bien moins nourrissante et moins substantielle chez les poissons et les reptiles, que chez les quadrupèdes et les oiseaux : c'est pour cela que les législateurs religieux en ont fait la distinction; la première étant du *maigre*, et la seconde du *gras*.

Cette grande vivacité des animaux à sang chaud détruiroit rapidement leurs organes, si elle étoit continuelle. Ils ont donc des momens de repos ou de sommeil qui réparent leurs pertes; mais les animaux à sang froid demeurent toujours dans un demi-sommeil, et la plupart passent l'hiver dans l'engourdissement (*V.* SOMMEIL). A la vérité, plusieurs espèces de quadrupèdes tombent, pendant la saison froide, dans une torpeur profonde : tels sont les loirs, les lérots, les muscardins, les marmottes, le bobak, le hamster, le souslic

le mongul, les gerboises, les hérissons, les ours, etc. D'autres se retirent aussi dans des asiles chauds pendant l'hiver, mais ne passent pas cette saison dans un engourdissement complet, puisqu'ils font des provisions pour se nourrir : tels sont les rats économes de Sibérie (*mus œconomus* de Pallas, et aussi les *mus alliarius*, *mus gregalis*, etc.). Tous ces animaux deviennent fort gras en automne, et ils ont même plusieurs épiploons graisseux surnuméraires dans le bas-ventre. Cette surabondance de graisse est en quelque sorte un aliment intérieur tout préparé pour la subsistance de l'animal. Lorsque la chaleur atmosphérique diminue, les organes de la vie n'étant plus aussi excités par elle, tombent dans l'affaissement, surtout chez les espèces d'animaux dont la complexion est molle et délicate, comme dans les rongeurs; mais les oiseaux ayant plus de chaleur naturelle que les quadrupèdes, parce que leur respiration est plus étendue (*Voyez* OISEAUX), ne tombent jamais dans cette torpeur hibernale. Toutefois, la chaleur excessive abat tellement les forces de quelques espèces, qu'elle les fait tomber dans un assoupissement analogue à celui que produit le froid : tels sont les tanrecs et les tendracs, espèces de hérissons d'Afrique.

Il faut observer aussi que la plupart des quadrupèdes ont, de même que l'homme, les membres du côté droit plus nourris, plus robustes et plus actifs que ceux du côté gauche, et c'est pour cela que nous nous servons plus volontiers de la main droite, et que nous avançons toujours le pied droit avant le gauche. Si l'on y prend garde, on verra qu'il en est de même chez les bestiaux, les chiens, et chez d'autres espèces de quadrupèdes. La cause de cette inégalité de force et de grandeur de l'une des moitiés du corps, paroît produite par la manière dont les animaux se couchent; car il est évident que le côté sur lequel l'homme ou le quadrupède se posent, étant le plus bas, les humeurs, le sang et la nourriture doivent s'y amasser plus abondamment pendant le relâchement du sommeil, que dans les membres et le côté supérieurs. D'ailleurs, la partie inférieure doit avoir plus de cette chaleur douce du lit que celle de dessus. Elle est donc plus dilatée et mieux couvée; ainsi, elle doit prendre un plus grand accroissement que l'autre, et devenir plus active. Ne voyons-nous pas que plusieurs coquillages univalves étant toujours fixés d'un seul côté au fond de la mer, ont aussi leurs valves très-inégales, celle de dessous étant plus creuse et plus grande; car ces animaux, d'une chair mollasse, tendent toujours à s'affaisser, ce qui n'arrive point à ceux qui peuvent changer souvent de position et se coucher également sur les deux côtés. Si l'homme et le quadrupède se couchoient toujours in-

distinctement sur chaque côté, la différence seroit presque insensible, et nous serions ambidextres; mais on est plus porté à se coucher sur le flanc droit que sur le gauche. La raison en est sensible; c'est que le foie, qui est un gros et pesant viscère, est placé dans la région droite du ventre; il entraîne non-seulement le poids du corps de ce côté, mais encore, lorsqu'on se couche sur le flanc gauche, il comprime de toute sa masse l'estomac et les intestins, de sorte qu'il gêne la digestion; aussi est-on plus mal couché sur le côté gauche et sur le dos que sur le flanc droit, et le cauchemar vient quelquefois de cette seule position gauche; elle doit nuire surtout aux bestiaux, qui, étant herbivores et ayant un grand estomac, ont besoin de laisser étendre ce viscère de toute sa capacité.

Nous observerons encore que certains quadrupèdes ayant les sens trop délicats et la complexion trop foible pour supporter l'éclat du grand jour et la chaleur du soleil, ne peuvent sortir que pendant la nuit ou dans les crépuscules du soir et du matin : tels sont les chauve-souris, les fourmiliers, les tatous, les pangolins, les gerboises, les lièvres et même les ours, les hérissons, les mangoustes, les kinkajous, les taupes, les musaraignes, qui préfèrent les lieux obscurs à la clarté des cieux dont leurs yeux sont blessés, et qui fuient l'ardeur du jour qui les accable, parce que leurs forces s'épuisent facilement, *Voyez* NOCTURNES; les animaux carnivores, tels que les hyènes, les chacals, les lions, les tigres, les léopards, etc., recherchent les pays chauds et les endroits arides, qui aiguisent leur soif sanguinaire et la férocité de leurs appétits.

*Des sens et des forces des quadrupèdes vivipares; habitudes qui en résultent.*

Nous avons vu que, chez les bêtes, les sens dominoient sur l'intelligence, de sorte qu'elles devoient plutôt se conduire suivant les affections charnelles que selon l'esprit. Leurs sens ont en finesse ce que notre entendement a reçu en étendue et en puissance. Par exemple, l'odorat du chien est peut-être mille fois plus parfait que le nôtre; l'ouïe du lièvre surpasse aussi beaucoup la nôtre; le goût est plus délicat chez le singe que chez la plupart des hommes, et la vue du lynx, du chamois, est infiniment plus perçante que la nôtre : mais le tact est le seul sens par lequel nous surpassons extrêmement les quadrupèdes. En effet, la main du singe n'est pas aussi bien conformée et aussi délicate que celle de l'homme, et les pattes des autres espèces ne lui sont nullement comparables, car les unes sont couvertes d'un cuir calleux et de poils épais, ou encroûtées d'une corne. A la vérité, les lèvres et la bouche

du cheval, et surtout la trompe de l'éléphant, peuvent suppléer au tact de la main; mais les autres animaux sont entièrement privés de cet avantage. Les grandes membranes nues des ailes et des oreilles des chauve-souris ont une sensibilité particulière et un tact léger qui leur fait reconnoître aisément la forme des corps environnans, même de nuit et sans le concours des autres sens. Il paroît que la queue prenante et nue en dessous des sapajous, des didelphes ou philandres, des coendous, et qui sert à les retenir après les branches des arbres, est une sorte de main dont le tact est grossier. La queue molle et plate du castor est aussi un instrument utile pour battre la terre lorsque cet animal construit ses digues. La délicatesse de la peau dans la femme et dans les autres femelles d'animaux, rendant leur tact plus parfait, est peut-être l'une des causes du développement toujours plus précoce de leur intelligence que celle des mâles.

Chez les animaux ongulés, la peau est plus dure et plus épaisse que chez les quadrupèdes à doigts divisés ou onguiculés; c'est ainsi que les ruminans, les solipèdes, ayant moins de délicatesse dans le toucher, sont aussi plus stupides que les autres. En général, les mammifères sont pourvus de peaux d'autant plus épaisses, qu'il sont plus inférieurs dans l'échelle de l'organisation. C'est ainsi que les espèces nommées pachydermes par Aristote, à cause de l'épaisseur et de la rudesse de leur peau (telles que les cochons, les rhinocéros, les hippopotames), sont plus brutes que les autres. Les races amphibies, dont le cuir n'est pas moins grossier, et les cétacés, qui ont non-seulement un cuir extrêmement épais, mais encore une couche épaisse de lard au-dessous, sont aussi les plus stupides de tous les vivipares: au contraire, la peau fine des rongeurs et des frugivores les rend plus spirituels en quelque sorte, plus vifs et plus éveillés, parce que leur sensibilité jouit d'une activité bien supérieure à celle des autres espèces.

Le goût, qui est une sorte de toucher très-intime, paroît être plus vif chez les carnivores, mais plus délicat et plus capable de choix parmi les herbivores, à cause de la multitude des plantes dont ils ont besoin de discerner les saveurs. Ce sens est l'un des plus actifs dans le quadrupède, et celui qui influe le plus sur l'instinct; car il n'a pas la même influence chez les oiseaux, les reptiles et les poissons, qui n'ont point la langue et les autres parties de la bouche aussi délicatement organisées. Les singes, les makis et plusieurs autres frugivores, ont un goût approchant de la finesse du nôtre, car ils savent fort bien discerner la saveur des fruits. Dans les rongeurs, comme parmi les lièvres, les rats, les écureuils,

le sens du goût paroît être assez développé ; mais chez les animaux sans dents, tels que les fourmiliers, les pangolins, la langue cylindrique, extensible, étant toujours gluante d'une humeur épaisse, pour arrêter les fourmis et autres insectes dont ils tirent leur nourriture, le sens du goût doit être fort obtus. Les espèces qui, comme le cochon, le rhinocéros, l'hippopotame, l'éléphant, se vautrent dans les lieux fangeux, cherchent les racines et les tendres tiges des arbustes, des roseaux, ne paroissent pas avoir un goût fort délicat ; plusieurs d'entre eux se repaissent même de substances qui nous semblent extrêmement dégoûtantes. D'ailleurs, les ruminans possèdent un organe particulier à leur palais, et reconnu par Jacobson; il leur sert probablement à distinguer la saveur des herbes, et à leur faire reconnoître les nuisibles ou vénéneuses. *Voyez* GOÛT. Au reste, tout étant relatif, il se peut que le pourceau trouve des saveurs agréables et variées dans la matière fécale que repoussent les autres animaux, comme on voit certains hommes abhorrer le même fromage qui paroît délicieux au palais d'autres personnes. Enfin, les animaux amphibies étant naturellement voraces et goulus sans choix, paroissent avoir un goût peu développé. Il semble donc que ce sens se perfectionne d'autant plus dans les animaux, qu'ils sont plus élevés dans l'échelle de l'organisation, et plus voisins de l'espèce humaine. Cet effet est peut-être dû au développement, dans le même progrès, du sens du toucher, puisque le goût n'est qu'une espèce de tact très-délicat pour les saveurs.

Les animaux les plus parfaits après l'homme, qui ont le sens du goût beaucoup plus développé, sont en effet ceux qui peuvent le plus faire usage du toucher ; tels sont les singes, les makis, les chauve-souris, les rongeurs et même les carnivores. La plupart d'entre eux se servent de leurs pattes de devant pour tenir leur aliment, ou même pour le porter à leur bouche ; aussi presque tous sont pourvus de clavicules, ou tout au moins en ont des rudimens. Leurs doigts sont bien séparés et munis d'un ongle qui n'emboîte pas l'extrémité du pied ou de la main comme chez les ruminans et les solipèdes. Les animaux onguiculés tirent donc plus d'usage de leurs pattes antérieures que les ongulés, parce qu'ayant des clavicules pour la plupart, ils peuvent tourner le bras en dehors ou en dedans, le porter à leur gueule, et, à l'aide de leurs doigts séparés, flexibles, saisir et retenir en quelque manière tous les objets ; mais les ongulés, tels que les ruminans, les solipèdes, les cochons, les rhinocéros, les amphibies, ayant des pieds sans doigts bien séparés et étant privés de clavicules, ne peuvent faire usage de leurs pieds que pour cheminer seulement. Il y a donc un rapport entre la perfection du goût et la per-

fection du toucher parmi les animaux. Toutefois, il faut remarquer que la véhémence de l'appétit imprime au goût une plus grande intensité, sans lui communiquer plus de délicatesse. Il est certain, au contraire, que le goût devient plus délicat à mesure que la faim est moins grande, tandis que, dans une faim extrême, le goût moins fin est cependant plus intense; de là vient que les plus goulus et les plus affamés sont peu difficiles sur le choix de leurs alimens, et tout leur semble bon, tandis que les espèces plus tempérantes ont plus de finesse dans ce sens. *Voyez* aussi MAIN et PIED.

Il en est à peu près de même de l'odorat, qui est un avant-goût des saveurs. Ce sens n'est relatif qu'à la nourriture dans l'animal; il ne paroît nullement apercevoir tout ce qui n'est pas un aliment et qui ne réveille pas en lui des idées d'appétit. Un bœuf ne s'arrête point à l'odeur agréable d'une belle prairie en fleur; il ne cherche qu'à paître. Il ne faut point assaisonner d'aromates, de sauces de bon goût, la chair qu'on donne aux chiens et aux chats. Tous ces animaux ne paroissent point flairer comme nous les odeurs agréables, bien que leur odorat soit beaucoup plus subtil et plus étendu que le nôtre. En effet, on sait combien le chien a de délicatesse dans ce sens, puisqu'il suit à la piste des animaux très-éloignés, et qu'il découvre si facilement leurs traces. On rapporte qu'un chien d'Altenklingen vint chercher son maître jusqu'à Paris, qui est éloigné de plus de cent lieues de cette ville, et sut le découvrir dans la foule. Cependant son maître étoit venu en poste dans l'espace de trois jours, et ne pouvoit pas avoir laissé sur la route des corpuscules bien abondans. Rien n'égale la sagacité des carnivores pour découvrir leur proie; les hyènes, les chacals, les loups, les renards, sont les plus habiles d'entre eux; car les lions, les tigres, les léopards, les panthères, les lynx, ayant un museau court, comme les chats, ne sentent pas aussi facilement les émanations de leur proie que les précédentes; aussi ne la suivent-ils jamais à la piste; mais, tapis dans les broussailles, ils l'attendent au passage, et l'arrêtent du premier bond. Tous les animaux qui ont un museau fort allongé, sont doués d'un odorat très-fin, parce que leur membrane olfactive se déploie largement sur les différens cornets du nez et jusque dans les cavités du crâne, comme on le remarque chez les cochons, les éléphans, les rhinocéros, les chevaux, etc. C'est encore par le moyen des cochons qu'on découvre des truffes sous terre. La trompe de l'éléphant est un instrument olfactif admirable, qui avertit ce grand animal des qualités bonnes ou mauvaises des corps, et perfectionne aussi ses connoissances par la délicatesse de son toucher.

Comme les animaux ont le museau d'autant plus allongé qu'ils s'éloignent davantage des races les plus perfectionnées, l'odorat acquiert chez eux, suivant la même proportion, beaucoup de force et de vivacité, à l'exception des cétacés dont le nez est mal conformé pour flairer les odeurs. Quelle sensibilité d'odorat ne faut-il pas aux herbivores pour distinguer la plante nourrissante de l'herbe vénéneuse? L'habitude de flairer les alimens développe encore plus ce sens, et le besoin de nourriture l'aiguise. Toutefois, il faut distinguer ici, comme dans le goût, le degré d'intensité ou la force de l'odorat, de sa délicatesse et de sa variété; car plus ce sens est fort et étendu, comme dans les animaux, moins il est capable de juger de diverses odeurs; c'est ainsi qu'un chien qui évente très-bien une charogne, est indifférent aux odeurs suaves de la rose, de l'œillet, de la violette, ou de toute autre émanation. Au contraire, l'homme qui aperçoit toutes ces différentes senteurs, ne peut reconnoître aussi bien celles qui frappent le nez du chien. Les sauvages, les nègres, accoutumés à vivre à la manière des brutes, acquièrent peu à peu, par l'habitude, une grande étendue d'odorat, et parviennent même à découvrir à la piste un homme ou un animal; mais ils n'ont point comme nous cette même finesse de sens pour les odeurs délicates et agréables. Ils flairent, mais ne jugent pas les odeurs; de même qu'ils ont plutôt de l'appétit que du goût; c'est pour cela qu'ils se conduisent de même que les bêtes, non par choix et raison, mais par une impression brute et tout animale. (*Voyez* Odorat).

Il est encore un autre genre d'odeurs sur lesquelles nous sommes bien plus ignorans que les quadrupèdes; telles sont les odeurs que répandent presque tous les mâles à l'époque du rut. Dans notre espèce, il y a sans doute une odeur d'homme et de femme qui agit sur les sexes, mais elle est peu sensible; tandis qu'elle est très-violente dans beaucoup d'animaux; témoins le bouc, la civette, le putois, le porte-musc, etc. Ainsi, en frottant son soulier contre la vulve d'une chienne en chaleur, on peut se faire suivre d'une foule de chiens. Ces odeurs imprègnent même la chair des quadrupèdes, et la rendent si désagréable au goût, qu'on ne peut pas manger celle du taureau, du verrat, etc. Nous verrons plus loin, dans cet article, quels sont les organes destinés à sécréter ces humeurs odorantes. (*Voyez* Odeur).

La plupart des quadrupèdes étant pourvus d'oreilles longues qui leur servent de cornets acoustiques, et leurs besoins exigeant continuellement le secours de l'ouïe, soit pour éviter leurs ennemis, soit pour découvrir leur proie, soit pour distinguer les différens cris de chaque espèce, cette longue ha-

bitude doit beaucoup perfectionner ce sens. Aussi, entendent-ils de plus loin que nous, et d'ailleurs, la position de leur tête, toujours penchée vers la terre, est plus favorable pour recevoir le bruit, que la position droite et relevée de la tête chez l'homme. En effet, le bruit se dissipe facilement dans les airs à une médiocre élévation, tandis qu'il est plus fort à la surface du sol. Mais l'ouïe, chez le quadrupède, a de même que les autres sens plus d'intensité que de délicatesse; il entend les bruits, sans comprendre la mélodie des sons, aussi bien que l'oiseau dont l'oreille est musicale. L'animal distingue très-bien les accens, les cris et toutes ces voix soudaines que les émotions de l'âme dictent aux quadrupèdes, telles que celles de la plainte, de la terreur, de l'amour, du désir, etc.; mais il n'apperçoit nullement les rapports des sons entre eux, les combinaisons savantes de l'harmonie; il ne saisit point le charme de la musique. Le chien ne comprend même pas les mots articulés; il les entend comme des bruits; il les reconnoît comme des accens; il se fie au ton de la voix plus qu'au sens de la parole; il n'apprend pas le langage, mais l'expression; il ignore les langues française, anglaise, allemande, etc.; mais il devine ce qu'elles veulent exprimer, en considérant le ton, la manière, le geste de celui qui parle. Il lit les volontés de son maître dans l'expression de sa figure, aussi bien que dans l'accent de sa voix. (*V.* Oreille).

Comme les animaux les plus foibles sont aussi les plus timides, et cherchent avec le plus de soin à se soustraire à leurs ennemis, ils font plus d'usage de leur ouïe qu'aucun autre, et l'ont aussi plus parfaite; témoins les lièvres, les lapins, les gerboises, les rats, les taupes, les gazelles, etc. Les espèces qui ont la vue perçante, ont l'ouïe beaucoup plus foible que les espèces à demi aveugles. Ainsi, les chauve-souris ont de grandes oreilles; les rhinocéros, les hippopotames, les tatous, les taupes, le zocor, qui ne peuvent bien voir que dans le crépuscule, entendent le moindre bruit; tandis que les lynx, les chats, les lions, les tigres, dont la vue est perçante, même pendant la nuit, ont des oreilles courtes et une ouïe moins parfaite que les précédens; de sorte que la foiblesse d'un sens fait la force de l'autre. Ainsi, les aveugles acquièrent ordinairement une ouïe délicate, et les sourds, exerçant beaucoup leur vue pour remplacer le sens qui leur manque, mettent en quelque sorte leurs oreilles dans leurs yeux.

Dans les quadrupèdes, la vue, comme l'ouïe et leurs autres sens, a plus d'intensité que de délicatesse, tandis qu'on remarque souvent le contraire dans l'homme. Si nous apercevons les objets moins distinctement que l'animal, et à

un moindre éloignement, en revanche nous observons mieux l'harmonie des formes, la beauté ou la laideur des traits, la finesse des nuances, la dégradation des teintes et des ombres : toutes choses auxquelles l'animal ne fait nulle attention. Sa vue est toute physique ; mais il se mêle des sensations morales à la nôtre. *V.* ŒIL.

Les espèces qui se tiennent sur les montagnes, et dont la course est rapide, vagabonde, comme les bouquetins, les chamois, les gazelles, etc., ont une vue presbyte, ou voient mieux de loin que de près ; au contraire, les races lentes et pesantes des vallées, telles que les cochons, les tapirs, et même les ours, les paresseux, les fourmiliers, sont myopes, et voient mieux de très-près. Les animaux qui voient de nuit, sont offusqués de l'éclat du jour, parce que leur vue est trop sensible à la lumière. En effet, un homme qui, sortant d'un lieu éclairé du soleil, entreroit tout à coup dans un endroit sombre, s'y trouveroit aveuglé ; mais s'étant habitué peu à peu à l'obscurité, il parviendroit ensuite à y voir assez clair, et s'il sortoit de son réduit ténébreux pour se présenter au grand jour, il ne pourroit plus en soutenir l'éclat, et ne verroit rien en plein midi, tandis qu'il apercevroit beaucoup mieux pendant la nuit. Il en est de même des animaux nocturnes. C'est un excès de sensibilité qui rend leurs yeux incapables de supporter l'éclat du grand jour. Nous ne pouvons sentir tout ce qui agit trop vivement sur nos organes. C'est ainsi qu'un bruit assourdissant pour nous, sera convenable à une oreille dure, et un son qui ne nous blesse pas, peut être extrême pour un animal qui a l'oreille très-fine, comme la taupe, le lièvre, etc. Le zemni (*mus typhlus*, Linn.), et le zocor (*mus aspalax*), ont des yeux extrêmement petits ; le premier est même entièrement aveugle, mais son ouïe est très-fine.

Tous les quadrupèdes n'ont donc pas un égal degré de force dans leurs sens. Les singes, par exemple, ont le goût fin et le tact délicat ; les chauve-souris, les taupes, les rats-taupes (*mus typhlus*, Linn.), les lièvres, les tatous, les hippopotames, etc., chez lesquels la vue est foible, et même nulle dans diverses espèces, ont l'ouïe prompte et étendue ; les chats, les lynx, les tigres, ont, à la vérité, l'odorat assez foible ; mais leur vue est très-perçante. Les chiens, les ours, les hérissons, les hyènes, les cochons, les éléphans, etc., ont l'odorat fort développé ; mais plusieurs d'entre eux ont la vue foible et le goût fort grossier. Il n'arrive jamais que les cinq sens soient tous également parfaits ; au contraire, ils varient suivant la nature et le genre de vie de chaque espèce. En général, les sens des animaux sont plus actifs et plus forts que ceux de

l'homme; et c'est pour cela même qu'ils n'en ont point la délicatesse, parce que l'une de ces propriétés exclut l'autre. Or, c'est principalement la délicatesse des sens qui nous fait apercevoir les qualités particulières et détaillées des objets, puisque la force des sensations n'en indique seulement que les masses et les traits principaux. Il suit de là que nous pouvons mieux comparer et connoître en détail, tandis que les animaux n'ont que des aperçus en bloc. Ils n'aperçoivent les choses que par les sens : nous les observons par les sens et par la pensée.

Il en est de même des mouvemens et de la force corporelle, car les quadrupèdes sont en général plus robustes et plus capables d'agir que les hommes ; et les plus exercés d'entre nous, sont aussi les plus brutaux pour l'ordinaire, et les moins susceptibles de perfection intellectuelle, parce que toutes les puissances de la vie sont employées dans leurs muscles. Les athlètes qui n'exercent que leurs forces de corps, deviennent d'autant plus vigoureux qu'ils ont moins d'intelligence ; c'est ainsi qu'ils se rapprochent de la nature des brutes ; car elles sont destinées à l'action et non à la réflexion. Leur tempérament est athlétique et musculeux, si on veut le comparer au nôtre ; c'est aussi pourquoi les quadrupèdes ont moins de maladies que nous ; l'exercice rétablissant surtout l'équilibre des forces de l'organisme, l'on observe que les hommes d'une vie dure et laborieuse, comme les soldats, les ouvriers, les voyageurs, etc., jouissent ordinairement d'une santé inaltérable et d'une longue vie.

L'habitude d'exercer ses forces dès le plus jeune âge, communique aux animaux une vigueur bien supérieure à celle de notre espèce. Néanmoins, la force dépend beaucoup des nourritures. Ainsi, les carnivores sont plus robustes que les herbivores, parce que la chair nourrit plus abondamment que les végétaux. Il étoit nécessaire d'ailleurs que les animaux vivant de chair, pussent vaincre leur proie ; la nature a donc rendu les herbivores plus foibles. A la vérité, un buffle, un éléphant, peuvent très-bien se défendre contre le lion ou le grand tigre, mais ils n'ont pas l'extrême agilité de ces tyrans des forêts ; leurs défenses ne sont pas aussi avantageuses que les griffes et les dents de leurs agresseurs, et ils manquent de cette ardeur de courage, de cette soif de sang qui animent ces redoutables carnivores. Un loup enragé, une hyène enivrée de carnage, auront bientôt porté l'épouvante et la mort dans un troupeau de paisibles bœufs ; la prestesse du saut du lynx, du caracal, l'attaque intrépide de l'ours, la hardiesse du chacal, la ruse du renard, l'instinct sanguinaire des fouines, l'appétit vorace des gloutons, triomphent aisément du naturel doux des cerfs ou des brebis ; cependant, ces mêmes herbivores

sont plus robustes, toute proportion gardée, que les hommes civilisés. Qui de nous a seulement l'agilité du lièvre à la course, loin d'égaler celle du cerf, des gazelles, du bouquetin ? Je ne parle point de la nage des loutres et des phoques, du saut des gerboises et des kanguroos ; ni de la facilité qu'ont les taupes, les blaireaux, les lapins à creuser la terre ; ni de l'habileté des singes pour grimper sur les arbres ; ni du voltigement des galéopithèques, ni du saut parabolique des taguans, des phalangers volans, et moins encore du vol des chauve-souris ; ces avantages sont dus à la conformation de chaque espèce ; cependant, ils annoncent beaucoup de vigueur musculaire. Ce qui déguise la foiblesse de l'homme, relativement aux animaux, c'est, outre les ressources de son esprit et ses instrumens, la facilité qu'il a de réparer promptement ses forces perdues. Un bœuf épuisé de fatigue a besoin de plusieurs semaines de repos pour se rétablir ; quelques jours suffisent à l'homme, parce qu'il prend des alimens plus restaurans que l'animal ; c'est encore par cette cause que l'espèce humaine peut engendrer en toute saison, tandis que la brute n'a qu'une époque fixée pour le rut.

D'ailleurs, la vigueur des quadrupèdes n'est pas proportionnelle à leurs masses ; car les plus petites espèces sont relativement plus robustes que les grandes races. Comme elles emploient moins de force pour faire mouvoir leur propre masse, elles en disposent davantage pour les objets extérieurs ; aussi, la souris est, toute proportion gardée, bien plus robuste que l'éléphant. En outre, la petitesse des membres donne plus d'unité, plus de solidité au corps, et les fibres étant plus courtes se contractent plus prestement et plus fortement. De là vient que les mouvemens sont plus rapides et plus multipliés dans les petites espèces d'animaux, tandis que les grosses machines ne se meuvent qu'avec de grands efforts.

Mais c'est principalement au temps du rut que se développe la vigueur des muscles, et que les animaux montrent plus de courage. On n'ignore pas combien la castration leur enlève de force, et combien elle détériore leurs qualités naturelles. ( *V.* l'article MUSCLES. ) *Consultez* aussi les mots CASTRATION, EUNUQUE.

*Des armes et des défenses des quadrupèdes.*

Les défenses et les armes des quadrupèdes sont principalement les dents, les griffes et les cornes. Le jeune taureau, avant même que ses cornes soient sorties, sait déjà frapper de la tête. Le chevreau et l'agneau, encore sans défense, savent déjà s'y prendre d'une façon différente pour attaquer, parce

que les cornes ne sont point placées de la même manière dans l'une et l'autre espèce. Les animaux onguiculés ont tous des griffes. Celles des lions, des tigres, sont rétractiles et fort pointues, comme celles des chats; aussi ces espèces s'en servent comme d'armes redoutables. Les ongulés, tels que les ruminans, les solipèdes, etc., peuvent se défendre par des ruades ou des coups de pied; d'ailleurs, la plupart des ruminans, surtout les mâles, sont armés de cornes. La giraffe en a deux courtes; mais les cerfs, les élans, les rennes, les daims, en ont de grandes, de larges et fort rameuses, qui tombent et repoussent chaque année. (*V.* CERF.) Elles sont d'abord molles et couvertes d'une sorte de duvet, et croissent surtout par leurs extrémités; mais elles se durcissent ensuite et se dessèchent. Les autres ruminans ont des cornes creuses, formées de cornets emboîtés et superposés. Elles ne tombent point et s'accroissent chaque année par la racine. (*Cherchez* le mot CORNE.) Elles ne sont jamais rameuses. Les genres des bœufs, des chèvres, des gazelles, des brebis, en sont tous pourvus. Il est encore d'autres espèces de cornes formées par une agrégation de fibres analogues à des poils; telle est la corne que le rhinocéros porte sur son nez, et dont il se sert pour arracher de terre les racines, les arbustes, et fendre le tronc des jeunes arbres qu'il mange comme de la paille. L'éléphant est armé de deux longues dents incisives supérieures, appelées défenses, avec lesquelles il peut percer et vaincre ses ennemis, indépendamment de sa trompe qui, mobile en tous sens et semblable à un bras vigoureux, renverse et écrase tout ce qui s'oppose à son passage. Les lamas n'ayant aucune arme, lancent sur leurs ennemis une salive dégoûtante et âcre; plusieurs animaux du genre des mouffettes, des putois, exhalent des vapeurs empestées qui font quitter prise à leurs ennemis les plus acharnés. L'ours attaqué, se dresse sur ses pattes, et frappe à grands coups de poings, ou embrasse son adversaire jusqu'à l'étouffer. Les hérissons, les porc-épics, se mettent en boule, et ne présentent que des pointes à leurs agresseurs. Les tatous, couverts d'une cuirasse osseuse, se roulent de même. Les sangliers, les tajaçus, les babyroussas, sont armés de canines longues et retournées en haut, et avec lesquelles ils peuvent éventrer les chiens d'un coup de boutoir. Les dugongs et les vaches marines sont pourvus de très-grosses dents incisives à la mâchoire supérieure, et ils s'en servent avec adresse contre leurs ennemis.

D'autres espèces, telles que les renards, rendent, lorsqu'on les poursuit, leur urine mêlée d'une odeur dégoûtante, qui rebute ceux qui les chassent; plusieurs animaux à qui la

nature n'accorda aucune arme naturelle, cherchent à se défendre de plusieurs manières, soit en épouvantant leurs ennemis par des cris, soit en grimpant sur les arbres, en sautant, en creusant la terre, en déroutant ceux qui les poursuivent, en se cachant dans les eaux, en voltigeant, et enfin à force de ruses, de soins, de prévoyance, en se préparant des retraites obscures, des asiles sûrs, par mille moyens impossibles à énumérer. Les singes se défendent avec des bâtons, des pierres; ils lancent même leur urine et leurs excrémens aux hommes qui les attaquent. Les didelphes cherchent les antres des forêts, se suspendent aux branches d'arbres, avec leur queue prenante. Les rats desmans se bâtissent de petites cabanes au bord des étangs et des fleuves. Les tatous, les hérissons, les marmottes, les blaireaux, les taupes, et une foule d'autres espèces, se creusent des retraites souterraines. Chaque genre enfin a son industrie propre pour échapper à ses persécuteurs, et conserver sa vie.

Chaque famille de quadrupèdes a des allures particulières; ce sont autant de nations distinctes. Les singes grimpent sur les arbres des tropiques, vivent de leurs fruits, et prennent mille postures singulières. Les espèces qui voltigent, comme les chauve-souris, les roussettes, se tiennent dans les lieux ombragés, et n'en sortent que pendant le crépuscule, pour atteindre au vol les insectes nocturnes. Les races demi-carnivores, telles que les blaireaux, les mangoustes, les taupes, les hérissons, les sarigues, les belettes, restent cachées pendant le jour, s'avancent avec lenteur et par détour, n'exercent leurs rapines que dans l'ombre, sont cauteleuses et adroites; mais les bêtes féroces armées de dents et de griffes acérées, attaquent ouvertement leur proie, en triomphent par la force et l'agilité. Les rongeurs, race timide, à démarche sautillante, au chanfrein arqué, minent sourdement toutes les productions végétales, amassent des magasins, et se cachent en hiver dans de chaudes habitations. La famille des quadrupèdes cuirassés, tels que les tatous, les pangolins, et même les genres des fourmiliers, sont des animaux presque sans dents, doux et tristes, qui se creusent des terriers, sortent de nuit avec précaution, butinent en silence, et roulés en boule dorment pendant la chaleur du jour. Au contraire, les ruminans au pied fourchu, à la tête armée de cornes, broutent paisiblement la riche parure des collines, et se tiennent ordinairement en famille; tandis que les quadrupèdes grossiers à peau épaisse (nommés pachydermes par Aristote), tels que les cochons, les rhinocéros, les éléphans, etc., se roulent dans les fondrières marécageuses, déterrent les racines des végétaux aquatiques, et s'engraissent dans l'insouciance. Les amphibies, comme les

veaux-marins ou phoques, les lamantins et les cétacés, aux pieds en forme de nageoires, s'élancent en troupes dans les eaux, attaquent les poissons, ou se nourrissent des herbages qui naissent sur les bords de la mer et des fleuves.

Ces familles sont aussi douées particulièrement d'un tempérament distinctif; car les cétacés et les amphibies sont d'une complexion très-lymphatique; leur chair épaisse est grasse et molle; ils ont un gros ventre, et sont d'un naturel pesant, d'un caractère peu sensible. Il en est de même des quadrupèdes à peau épaisse, ou des bêtes brutes appelées pachydermes. Les ruminans tiennent du tempérament sanguin et du musculeux. La famille des cuirassés et édentés est d'une nature débile et un peu triste, qui tient du flegmatique et du mélancolique. Les rongeurs sont d'un tempérament mêlé de sanguin et de nerveux; ils sont vifs et délicats comme les personnes de cette constitution. Le caractère bilieux, à fibres sèches et tendues, domine dans les animaux carnivores. Leur courage, leur vigueur de membres, leur soif de sang et l'habitude de vivre de chair, dépendent principalement d'une semblable complexion; aussi remarque-t-on que ces animaux ont une bile abondante et très-amère, qui stimule avec violence leur système nerveux intestinal, et leur communique ces passions impétueuses et cet appétit véhément qui les distinguent. Le tempérament des singes et des autres quadrupèdes grimpeurs, se caractérise principalement par l'état grêle et irritable de leurs fibres; semblables à ces personnes maigres, fluettes, délicates, leurs mouvemens sont prestes, multipliés; leur naturel est vif, inconstant, inégal : nés grands imitateurs, ils gesticulent très-bien avec une affectation ridicule.

*Des mœurs des quadrupèdes vivipares relatives à leurs nourritures.*

Il existe trois principales causes d'action parmi les animaux : 1.° le besoin de se nourrir ; 2.° le sentiment de sa conservation ; 3.° le désir de se reproduire. La première, qui est peut-être la plus impérieuse de toutes, influe le plus sur toute l'existence des êtres animés, car elle dépend de leurs organes les plus essentiels. Les sens, les membres sont même principalement destinés à servir aux fonctions nutritives ; l'œil, l'oreille, sont faits pour entendre, apercevoir la proie ; le nez est disposé pour en reconnoître les odeurs ; la langue pour en juger la saveur ; les pieds pour aller chercher, pour atteindre l'aliment ; les dents pour le broyer, etc. Les animaux ne semblent même être nés que pour manger, ensuite engendrer et mourir. C'est ainsi qu'ils passent sur cette terre depuis un grand nombre de siècles, sans laisser des traces

de leur existence, de même qu'une infinité d'hommes qui végètent à la manière des brutes.

Les espèces de quadrupèdes frugivores et herbivores ont plus de capacité et d'étendue dans leurs intestins que les animaux carnassiers, parce que vivant d'alimens peu substantiels, ils sont obligés d'en prendre un volume considérable à la fois pour en retirer une nourriture suffisante. Les carnivores, au contraire, trouvant sous un petit volume une matière très-nourrissante, n'ont pas besoin d'intestins aussi grands. D'ailleurs la facilité avec laquelle la chair se putréfie, ne permet pas qu'elle demeure long-temps sans danger dans le corps; et quoiqu'elle en soit promptement évacuée, la chair des carnivores est très-désagréable au goût; leurs humeurs sont dans un état d'alkalescence, voisin de la putridité; leurs excrémens exhalent même une odeur extrêmement putride, et leur urine est âcre et caustique; telle est celle des chats, des lions, des tigres. Au contraire, les alimens végétaux n'acquièrent jamais des qualités aussi pernicieuses dans le corps des animaux herbivores, et leurs déjections ne répandent presque aucune mauvaise odeur. *Consultez* les articles CARNIVORE et HERBIVORE.

Cette habitude de se nourrir de chair, cette soif du sang et du meurtre, communiquent aux carnivores, des passions cruelles, et une insensibilité d'âme qui se remarque de même chez les hommes que leurs occupations forcent à verser le sang des animaux. Au contraire, la vie toute pythagoricienne des herbivores les rend plus doux et plus timides. Il semble que cette douceur soit même empreinte dans leurs humeurs et leurs chairs; tandis que l'âcreté de celles des carnassiers paroît être la principale cause de la férocité de leur caractère. La nature qui les a créés pour vivre de chair, ne les a pas destinés à devenir la nourriture de l'homme; de sorte que la destruction pèse uniquement sur les races les plus paisibles. C'est ainsi que les tyrans s'épargnent entre eux et ne conspirent que contre les foibles.

Au reste, les habitudes des animaux, relativement à leurs nourritures, dépendent de la structure de leurs organes. Les singes, ayant des dents toutes semblables à celles de l'homme et la bouche conformée de même, ainsi que l'estomac et les intestins, peuvent vivre des mêmes alimens; ils sont surtout frugivores. Quelques-uns d'entre eux, tels que les guenons, les magots, les babouins, sont pourvus d'abajoues, c'est-à-dire de cavités ou sacs sous les joues, dans lesquels ils peuvent garder des alimens. On en trouve de semblables chez les hamsters et chez plusieurs espèces de rats, d'écureuils, qui font des provisions pour la saison des frimas. Les makis et

les loris, ayant aussi trois sortes de dents à peu près comme les singes, vivent de fruits comme eux, et quelquefois d'insectes. Quoique le nombre des dents varie dans les diverses espèces de chauve-souris, leur forme est communément en pointes menues, afin de mieux diviser les insectes que ces animaux atteignent en voltigeant pendant les soirées d'été. La langue des chauve-souris est aussi hérissée d'une multitude de petits piquans capables d'entamer la peau; et l'on assure que les vampires, les roussettes, qui appartiennent à ce genre, sucent par ce moyen le sang des hommes et des animaux qu'ils trouvent endormis. Comme ces animaux sont carnivores, leur estomac est privé de cette sorte de sac intestinal appelé *cœcum*, qu'on trouve dans l'homme, les singes, les makis, les galéopithèques et tous les herbivores, mais dont manquent presque toutes les espèces carnassières, à l'exception des genres du chien, du chat, de la civette et des didelphes.

Ces quadrupèdes carnassiers ont tous, trois sortes de dents, des molaires, des canines, des incisives, comme nous, mais différentes en nombre et en figure. Ainsi les carnivores sont armés de fortes canines et de molaires pointues, tandis que cellés des herbivores sont plates, et plutôt formées pour broyer l'herbe que pour déchirer la chair. (*Voy.* DENTS.) Les rongeurs ont, à chaque mâchoire, deux incisives longues et fort tranchantes, avec lesquelles ils coupent et divisent facilement toutes les matières végétales; leurs molaires sont quelquefois en scie, mais ils manquent toujours de canines. Leur gueule n'a point l'ouverture large de celle des carnivores, et leur lèvre supérieure est fendue. Ils ont des intestins longs et amples, un cœcum plus vaste que leur estomac; tels sont surtout les lièvres, les lapins. Ces animaux ne boivent presque jamais, et urinent cependant assez souvent, parce que leurs nourritures sont assez humides, et qu'ils perdent peu par la transpiration à cause de l'épaisseur de leur fourrure. Les frugivores incisent, et les carnivores déchirent leurs alimens; mais les rongeurs grignotent précipitamment avec leurs incisives, et minent en quelque sorte ce qu'ils mangent. Les fourmiliers, les pangolins, étant privés de toutes espèces de dents, ne mâchent point leurs alimens: ils allongent dans les fourmilières une langue cylindrique et gluante, et la retirant dans leur long museau, avalent à loisir les insectes qui s'y sont attachés. Les tatous, ayant seulement des molaires, broient les racines molles et les fruits tendres qui font leur nourriture journalière. Les paresseux, privés de dents incisives, se contentent de mâcher les feuilles des arbres, sur lesquels ces animaux à voix lamentable grimpent avec une extrême lenteur.

Leur estomac est composé de plusieurs poches analogues à celles des ruminans. Ces derniers manquent de dents incisives supérieures, et ont, comme chacun sait, quatre estomacs, une grande panse, le bonnet à parois en forme de réseau, le feuillet garni de lames membraneuses, et la caillette à parois ridées et épaisses. Pendant tout le temps que les jeunes ruminans sont allaités par leur mère, cette dernière poche de l'estomac est la seule qui serve à la digestion ; mais lorsqu'ils vivent d'herbes, leur nourriture, d'abord à demi-mâchée, descend dans la panse où elle s'humecte, et passe dans le bonnet qui la forme en pelotte en l'imbibant de suc gastrique ; elle remonte ensuite dans la gueule, pour être mâchée une seconde fois ; la nourriture redescend et entre immédiatement dans le feuillet, puis dans la caillette, pour passer de là dans les intestins. Les chameaux et les chevrotains, qui sont les seuls genres de ruminans privés de cornes ; ont des dents canines supérieures ; les ruminans, armés de cornes, sont dépourvus de cette sorte de dents. La manière dont les animaux de cette famille mâchent, est plutôt oblique que verticale; ils broient leurs alimens sur leurs larges molaires en remuant horizontalement leurs mâchoires. Ces herbivores ont plus besoin de boire que les autres espèces d'animaux, car un chien, une civette peuvent se passer de boire pendant un mois ; cependant celle-ci urine beaucoup. Les ruminans sont sujets à des concrétions qui se forment dans leur estomac. Tantôt c'est une pelotte composée des poils que ces animaux avalent en se léchant ; c'est ce qu'on nomme Egagropile. *V.* ce mot. Tantôt ce sont des concrétions de diverse nature, d'une consistance pierreuse, et qu'on appelle Bézoard. ( *Consultez* cet article. ) Les ruminans des pays froids sont plus sujets aux égagropiles, et ceux des pays chauds aux bézoards. On observe encore que la graisse des ruminans étant d'une consistance beaucoup plus solide que celle des autres espèces, est connue sous le nom de suif. Cet état de la graisse paroît dépendre de la rumination. ( *V.* Ruminans. Nous exposons aussi, à l'article Graisse, les principales causes de cette production animale. ) Les bosses des chameaux, des dromadaires ; les loupes dorsales des zébus, des bisons ; les grosses queues des *moutons de Barbarie*, ne sont que des congestions de suif dans ces ruminans. Au contraire, la graisse des animaux carnassiers est peu abondante et fort liquide.

Les animaux vivant de chair, ont la gueule large, les dents grandes et pointues, les mâchoires fortes, et les muscles qui les font mouvoir sont robustes; le cou est court, nerveux ; tandis que chez les herbivores la gueule est plus étroite, les dents sont plus aplaties, les mâchoires et leurs muscles plus

foibles, le cou est allongé ; ils résistent aussi moins de temps à la disette d'alimens. Quelques jours d'abstinence font périr un bœuf, un cheval, ou toute autre espèce herbivore ; mais un chien peut demeurer jusqu'à trente-quatre jours sans boire ni manger ; un chat sauvage ne périt pas de faim dans vingt jours, et un blaireau résiste pendant un mois entier ; un rat ne peut pas supporter la faim au-delà de trois jours ; l'homme ne peut guère la supporter plus de sept à huit jours, surtout dans nos pays un peu froids ; car dans les contrées ardentes de l'Asie et de l'Afrique, il peut vivre plus long-temps sans manger. Au reste, les petits animaux mangent davantage, en raison de leur taille, que les grosses espèces ; ainsi des rats, des souris feront à proportion plus de ravages dans un champ, qu'un bœuf ou qu'un chameau. Beaucoup de rongeurs, de frugivores ne dédaignent même pas de se nourrir de substances animales ; mais les ruminans refusent de vivre de chair ; car quoiqu'on ait habitué quelquefois des vaches, des moutons à manger du poisson, en Islande[1], les nourritures animales répugnent extrêmement à tous ces herbivores.

Dans la famille des chats, qui comprend les lions, les tigres, les panthères, les lynx, etc., la langue est hérissée de pointes dures, redressées vers la gorge, qui la rendent rude comme une râpe ; aussi ces animaux écorchent la peau en la léchant, et sucent le sang avec une volupté cruelle ; ils le préfèrent même à la chair ; ils immolent ainsi un grand nombre de victimes pour étancher cette soif qui les dévore ; ils ne vivent presque jamais des chairs mortes, des charognes, que recherchent les hyènes, les chacals, les loups, et les autres espèces du genre du chien ; il leur faut des animaux vivans et une viande fraîche. Les didelphes et plusieurs espèces de genettes (*viverra*, Linn.), ont aussi la langue couverte de papilles piquantes. En général, les carnassiers ont plus de houppes nerveuses sur leur langue que les herbivores ; ils l'ont aussi plus rouge, plus enflammée de sang et plus affamée de carnage. Leur gueule exhale une haleine forte et putride, comme l'odeur de leur transpiration ; tandis que les herbivores ne répandent que des odeurs plus foibles et un peu acides. Ceux-ci ont besoin de manger chaque jour ; mais lorsque les carnivores se sont bien repus, ils peuvent se passer de manger pendant plusieurs jours ; il arrive même que les loups, les chiens, les renards, etc., ont soin de cacher la proie qu'ils ne peuvent dévorer en entier, afin de la retrouver au premier besoin ; exemple de prévoyance qui montre que les bêtes songent à l'avenir aussi bien que les hommes ; car les hamsters, les écureuils, les loirs, et autres rats qui amassent des provisions pour passer l'hiver, qui rassemblent du

blé, des faînes, des noisettes, des noix, des bulbes de plantes, nous montrent une grande économie et une sage diligence, dignes d'être imitées par l'homme. Au reste, les herbivores trouvant toujours leur subsistance toute prête sur la terre, peuvent bien s'en nourrir chaque jour; mais il faut que le carnivore chasse et atteigne sa proie, qu'il l'attaque de force, la surprenne par ruse ou la surmonte par sa prudence; chaque jour n'amène pas son pain pour lui; aussi la nature l'a rendu capable de tolérer la faim; mais lorsque celle-ci le presse, elle lui inspire de l'audace et du courage. Le loup intrépide, attaque les troupeaux en plein jour, malgré le berger et ses chiens; il entre dans les villages, force l'enceinte des étables, ne craint ni les blessures ni la mort. Souvent même désespéré, de rage il s'élance contre l'homme, le déchire, et venge dans son sang toutes les cruautés que nous exerçons contre son espèce.

Les bêtes brutes et qui se plaisent dans la fange, telles que les éléphans, les cochons, les tapirs, les rhinocéros, etc., ainsi que les amphibies, comme les dugongs, les morses, ont souvent de fortes dents pour arracher les racines des plantes aquatiques. Ce sont des espèces très-voraces, à gros ventre, à démarche pesante, à chair grasse et molle, et d'un caractère plutôt brutal que méchant. Les phoques ou veaux-marins et les cétacés se nourrissent goulument de poissons et de mollusques; ces races sales répandent une odeur dégoûtante de marée; elles sont enveloppées sous leur cuir grossier d'une couche épaisse de lard; leurs intestins sont vastes, leur foie est gros et huileux, tandis que celui des carnivores est petit, maigre, et divisé en plusieurs lobes, afin de se prêter plus facilement aux différens mouvemens de ces espèces. Nous traitons des amours des quadrupèdes aux articles GÉNÉRATION, VIVIPARE, RUT, etc.

*De l'accouplement, de la gestation et de l'allaitement chez les quadrupèdes.*

Tous les quadrupèdes ne s'accouplent pas de la même manière. Les singes se posent à la manière des hommes; les hérissons, les porc-épics se tiennent droits et s'embrassent ventre contre ventre, à cause des piquans qui recouvrent leur dos; il en est de même chez les castors, parce que leur large queue s'oppose à toute autre position. On sait que les chiens, les loups, les renards, les hyènes, sont collés dans l'accouplement, à cause du gonflement du gland dans le vagin de la femelle; il étoit nécessaire que ces animaux fussent ainsi retenus, parce que, manquant de vésicules séminales, leur sperme ne peut pas être lancé dans

l'utérus. Les veaux marins ou phoques sont collés de même ; les chats, ayant un gland épineux comme leur langue, causent à leurs femelles des sensations de douleur, peut-être afin de modérer l'excès de leur passion, qui pourroit être contraire à la propagation de l'espèce. Les gerboises mâles ont aussi le gland épineux, et celui des ornithorhinques est percé de plusieurs petits trous. De tous les quadrupèdes, les chameaux sont ceux qui s'accouplent le plus difficilement, parce que leur verge est courbée ; ils passent des jours entiers auprès de leurs femelles sans pouvoir en jouir ; ils font cent tentatives infructueuses qui les mettent dans une fureur étrange, et les font écumer de rage ; tel est le moyen que la nature a mis en œuvre pour prévenir la trop grande multiplication de cette espèce. Chez les cochons, la verge est un peu tordue en spirale, et l'accouplement est long ; ces animaux, qui ont beaucoup de sperme, sont très-féconds. Il ne paroît pas qu'il y ait des espèces qui s'accouplent à rebours, comme on l'a dit des lions, des chats, des lièvres, etc.

Ordinairement la gestation des animaux est d'autant plus longue, que les individus mettent plus de temps à parvenir au faîte de leur accroissement ; de sorte que plus une espèce est précoce, moins sa gestation est longue ; néanmoins il se trouve quelques variétés à ce sujet. La vache porte plus longtemps que la femme, quoiqu'elle acquière presque tout son développement dans l'espace de deux ou trois ans ; la lionne, qui n'engendre qu'au bout de deux ans, porte trois mois et demi ; tandis que la chèvre, qui reçoit le mâle à un an, garde son fruit pendant cinq mois. La durée de la gestation n'est pas plus en rapport avec la grandeur des animaux, bien qu'elle y entre pour quelque chose ; car nous voyons que l'éléphant porte environ dix à douze mois, le chameau onze mois, la vache neuf, les cerfs huit, l'ours six à sept, le chamois cinq, le cochon quatre, le loup deux mois et demi ; la loutre trois mois, les fouines deux, les écureuils quarante jours, les lapins un mois, les cochons d'Inde trois semaines, etc. Cependant la lionne, qui est plus grosse et plus forte que les gazelles, porte moins de temps ; l'âne et le zèbre, qui sont moins massifs que la vache, ont une gestation plus longue de deux mois. Il en est de même de plusieurs autres espèces. *V.* GESTATION.

Le nombre des petits, quoique plus considérable dans les menues espèces que chez les grandes, ne présente pas à cet égard une régularité constante ; car la truie met bas jusqu'à quinze ou vingt cochons de lait d'une seule portée, tandis qu'un rat femelle n'en fait que cinq ou six, un écureuil de

trois à cinq, un chat de quatre à six, une belette, une hermine, de trois à cinq, etc. Il est vrai que l'éléphant, l'hippopotame, le rhinocéros, ces monstres du règne animal, ne produisent qu'un petit à la fois; car la nature n'eût pas pu suffire à leur immense déprédation, si elle avoit autant multiplié leur espèce que celle des lapins ou des rats. Les ruminans ne produisent ordinairement qu'un petit à la fois, rarement deux ou trois. Les carnivores mettent bas trois à quatre petits à chaque gestation; les rongeurs sont les plus féconds de tous : les singes, les chauve-souris, qui portent leurs petits toujours cramponnés après eux, n'en produisent qu'un pour l'ordinaire.

Aussitôt que les femelles ont mis bas, elles coupent d'un coup de dent le cordon ombilical de leurs petits, et dévorent le placenta ou l'arrière-faix. Bien que les herbivores, les ruminans refusent de vivre de chair, néanmoins ces animaux ont l'instinct de dévorer cette substance, qui est peut-être convenable à leur état et utile pour rétablir leurs forces. Je ne sais même pas s'il ne seroit pas avantageux à la femme d'imiter les animaux, qui, suivant toujours l'impulsion de la nature, se portent mieux et se rétablissent plus tôt qu'elle. Quoique le cordon ombilical des quadrupèdes ne soit jamais lié, il ne leur arrive point d'hémorragies, et la précaution que nous prenons de le lier aux enfans, ne me semble pas indispensable. Les mères des animaux ont soin de lécher leurs petits, afin d'enlever la mucosité que les eaux de l'amnios ont déposée sur leur peau; les femmes sauvages font de même pour leurs enfans, et les baisers que les mères donnent aux nouveau-nés me semblent un reste de cet instinct primitif. Les anciens prétendoient que l'ours naissoit informe, et que sa mère le façonnoit, et développoit ses membres en le léchant. La plupart des animaux onguiculés, tels que les carnassiers et quelques rongeurs, mettent bas des petits qui ont les yeux fermés, et qui ne les ouvrent qu'au bout de plusieurs jours; les ruminans, au contraire, et les autres herbivores, produisent des petits qui se tiennent sur leurs pieds et commencent à marcher au bout de quelques heures : aussi ces derniers sont-ils plus promptement développés que ceux des précédens. Tous ces jeunes animaux suçant le premier lait de leur mère, qui est séreux et laxatif, en sont légèrement purgés, afin d'évacuer le *meconium* de leurs intestins. Le défaut de cet usage dans l'espèce humaine, est cause qu'une multitude d'enfans périssent de tranchées, de coliques et d'autres maladies, parce qu'on n'a pas eu l'attention de débarrasser leurs intestins de cette substance noirâtre qui les remplit. Il paroît que l'usage qu'ont

tous les quadrupèdes de lécher leurs petits, produisant une légère irritation sur leur peau, détermine, par sympathie, l'excrétion des premières matières contenues dans leurs intestins; car on voit souvent les petits se vider à mesure que leur mère les lèche.

Aucun quadrupède n'a moins de deux ni plus de douze mamelles; les quadrumanes ou les singes, et les makis, les chauve-souris, l'éléphant, le lamantin, en ont deux placées sur la poitrine; les carnivores en ont six ou huit disposées en longueur sous le ventre. Celles des rongeurs sont en plus grand nombre; mais elles ne sont visibles qu'à l'époque de l'allaitement. Les ornithorhinques et les échidnés paroissent dépourvus de mamelles. Dans les sarigues ou didelphes et les kanguroos, elles sont au nombre de quatre à huit dans une duplicature de la peau du bas-ventre, qui forme une espèce de bourse; car ces animaux accouchent à demi-terme, et leurs petits, chaudement enfermés dans cette poche, y sucent la mamelle jusqu'à l'époque de leur sevrage, et jusqu'à ce qu'ils soient en état de se passer de leurs parens. La mère a soin de faire sortir quelquefois ses petits, et de les retirer dans sa bourse inguinale au moindre danger. Le philandre de Surinam porte les siens sur son dos, et ceux-ci savent se fixer sur leur mère en enveloppant leur longue queue autour de la sienne. Ces animaux ont encore une particularité remarquable : le gland des mâles qui est fourchu, a deux orifices; le vagin de la femelle, se séparant en deux branches, correspond aux deux cornes de l'utérus. Ces espèces n'ont, à parler exactement, aucune matrice; leur poche inguinale en tient lieu. (*V.* Sarigue et le mot Mamelles.) Chez les ruminans, les mamelles, placées dans la région inguinale, ne forment qu'une grosse glande conglomérée; avec deux ou quatre mamelons. Cette famille d'animaux a un lait plus substantiel que toutes les autres espèces, et leurs petits savent reconnoître leur mère par le seul odorat, au milieu d'un nombreux troupeau. Plus les mammifères sont parfaits (ou élevés dans l'échelle de l'organisation), plus leurs fœtus naissent foibles et hors d'état de se suffire à eux seuls; moins ils ont absorbé et reçu dans leurs enveloppes utérines, de la substance du jaune, qui est si abondante au contraire chez tous les ovipares, pour suppléer au défaut de l'allaitement.

En effet, dans l'espèce humaine, la vésicule ombilicale du fœtus, laquelle contient le jaune, est fort petite et disparoît bientôt dans les premiers temps de la gestation : aussi l'enfant naît très-foible, très-incapable de se suffire; il falloit donc un long allaitement, un grand soin de la mère,

Chez les carnivores et les fissipèdes, en général, les fœtus plus ou moins nombreux, sont aussi fort imparfaits ; ils naissent la plupart les yeux fermés, ont besoin de chaleur, d'allaitement, de soins, de nourriture.

Chez les herbivores bisulces, les ruminans, les pachydermes, l'on voit que les fœtus naissans sont déjà forts ; ils se lèvent sur leurs pieds, suivent leur mère ; et après un allaitement de quelques jours, ils essayent de manger seuls. Dans les cétacés, les fœtus naissent fort grands et bientôt en état de se passer de leurs parens ; ils nagent tout d'abord ; aussi ces animaux à fœtus assez gros et perfectionnés, sont paucipares.

Chez les oiseaux, de même, les petits sont plus avancés, à leur naissance, parmi les gallinacés, les échassiers et palmipèdes, que parmi les *picæ*, les *passeres*, les rapaces.

Enfin, chez les reptiles, les poissons, etc., les fœtus sortant de l'œuf, abandonnés à eux seuls, sont en état de pourvoir à leur propre existence ; mais leur œuf étoit tout composé de jaune, et riche en substance nutritive.

Chez les quadrupèdes, l'allaitement n'est pas si long que dans l'espèce humaine, parce que les jeunes individus prennent plus promptement leur croissance. On prétend que le chameau allaite son petit pendant deux ans. Il en est à peu près de même du jeune éléphant. Six semaines ou deux mois peuvent suffire au veau. Les autres espèces allaitent à proportion de l'accroissement de leurs petits ; celles qui font plusieurs portées par an n'allaitent que fort peu de temps, comme les lapines, les truies, les rattes, etc.

*De l'instinct, de l'intelligence et du caractère des animaux vivipares.*

Chaque espèce d'animal est douée de facultés suffisantes pour sa conservation, parce que les races les plus puissantes abusant de leurs forces, auroient bientôt détruit les espèces les plus foibles, si celles-ci n'avoient pas reçu les moyens de se soustraire à la destruction. D'ailleurs, les besoins des animaux variant suivant leur organisation, leurs âges, leurs sexes, et selon les circonstances des saisons, des climats, il faut qu'ils multiplient leurs ressources en même proportion, qu'ils déploient tous les ressorts de leur industrie pour vivre tout le temps que la nature leur accorde sur la terre. A mesure que les animaux sont plus perfectionnés, leur structure est plus délicate, plus sujette à se déranger ; d'où il suit qu'ils ont besoin d'un plus grand nombre de facultés pour exister, et c'est pour cela que l'homme, de tous les êtres le plus sensible et le plus frêle, a reçu la raison et l'intelligence en

partage. Au contraire, moins un animal a de facultés, plus il est insensible et plus son corps se moule facilement aux circonstances qui le modifient, sans en être altéré. Tout est donc proportionné dans le monde, car l'animal n'a précisément que la dose d'instinct et d'intelligence qui lui est nécessaire, puisque le trop lui deviendroit inutile, et le trop peu, fatal. Les rapports qui s'établissent entre un être et les objets dont il a besoin, sont donc exactement mesurés par ses facultés ; et la Providence, qui veille sur toutes les espèces vivantes, n'est rien autre chose que ces relations et ces ordres admirables, disposés par l'auteur de la nature, de manière qu'ils amènent des chances favorables à chaque individu dans la place où il est né. *V.* INSTINCT.

Car l'état de vie est un effort continuel contre tous les élémens et les corps extérieurs qui conspirent à l'éteindre ; chaque être empiète sur la vie de ses voisins ; chacun se comprime, se retient mutuellement dans ses limites ; il faut que la ruse supplée à la foiblesse, et que l'habileté résiste à la force. Enfin, la nature ayant donné à certaines espèces la prépondérance sur d'autres, il faut que ces dernières réparent leurs pertes, soit en multipliant avec plus d'abondance, soit en attaquant à leur tour des races inférieures. Et cette hiérarchie de pouvoirs chez les animaux n'est fondée que sur un état perpétuel de guerre ; le pesant joug de la nécessité comprime également tous les êtres, soit les uns par les autres, soit au moyen des autres circonstances, telles que les saisons, les températures, les lieux, les temps, l'abondance ou la disette des alimens, etc.

Il y a trois principales causes qui mettent en jeu l'instinct des animaux : 1.° le besoin de la nourriture ; 2.° la nécessité de se conserver ; 3.° le désir de se reproduire. La faim est le mobile de la première, la douleur est le motif de la seconde, et le plaisir est la source de la troisième. Avec ces trois principes, variés dans chaque animal suivant sa structure particulière, peuvent s'expliquer les causes de toutes ses actions, et se démontrer tous leurs résultats. Dans le vrai, l'animal n'est point libre ; il suit avec une impétuosité aveugle ses penchans et ses besoins naturels, commandés par son organisation ; le tigre n'est point cruel, et l'agneau doux par volonté, mais par l'effet de leur structure ; car, de même que le quadrupède ne peut voler comme l'oiseau, parce qu'il n'est pas conformé comme lui, de même le tigre, ayant un estomac qui ne peut digérer les herbes, un appétit qui lui demande impérieusement de la chair et du sang, des dents pour dévorer les animaux, des griffes pour les déchirer, il est forcé d'exécuter des mouvemens que lui imprime son

organisation. Il n'est donc cruel que par nécessité, par la nature de son tempérament; car dès qu'il est repu et satisfait, il devient doux, traitable; son caractère ne s'irrite que par le besoin de nourriture; besoin ardent, impérieux dans cette espèce. En nourrissant abondamment les animaux carnassiers, on soumet cette âpreté farouche; on les tempère; on les habitue à vivre en paix, à recevoir avec douceur les alimens de la main de leurs maîtres, à les caresser, les flatter, à plier même leur fierté et leur audace sous sa volonté. C'est ainsi qu'on est parvenu à dompter les animaux les plus féroces, les tigres, les ours, les lions, les crocodiles, etc., preuve que la nature n'en a formé aucun essentiellement méchant, et qu'elle a seulement eu l'intention de diminuer le nombre des individus vivans, en établissant des races carnivores.

D'ailleurs, le carnivore attaquant les animaux, épargne les plantes; et si l'herbivore épargne les premiers, il attaque les dernières. Tout ce qui respire, vivant de destruction, qu'importe à la nature sur quels individus elle tombe? Ne faut-il pas bien que tout périsse? Et si les animaux peuvent éprouver de la douleur, ils sont de même capables de plaisirs; de sorte que tout se compensant, la nature est ainsi justifiée. (*V.* les mots ARMES DES ANIMAUX et CARNIVORE.) Quelque dure que paroisse cette condition pour des êtres sensibles, elle n'en est pas moins équitable; car la somme des reproductions égalant nécessairement celle des destructions, la quantité des biens, à tout prendre, n'est pas moindre que celle des maux. Il en seroit de même dans l'espèce humaine, si elle suivoit plus exactement les lois que la simple nature lui impose, et si, dégagée des erreurs et des crimes où l'entraînent l'audace des tyrans et la lâcheté des esclaves, elle vivoit au sein du repos, de l'obscurité et du bonheur. En effet, la médiocrité gardant toujours le milieu en toutes choses, n'est jamais exposée à ces immenses revers que les conditions excessives ont coutume d'éprouver, parce que dans les choses morales, comme dans les effets physiques, la réaction est toujours égale à l'action.

Chaque animal a les mœurs qui résultent de ses humeurs et de son tempérament. C'est pour cela que les herbivores sont plus tranquilles et plus traitables que les races carnassières. De même les femelles ne sont jamais aussi farouches que les mâles, parce qu'elles ont moins de vigueur; leur humeur est plus maniable, plus docile, et par-là plus susceptible de s'apprivoiser et de devenir domestique; mais aussi elles se dédommagent de cette foiblesse par la ruse et la tromperie, car elles sont plus insidieuses que les mâles; néanmoins lorsqu'il s'agit de défendre leur famille à l'époque

de l'allaitement, les plus douces deviennent furieuses, et exposent même leur propre vie pour conserver celle de leurs nourrissons. Ce ne sont pas seulement les lionnes, les louves, les ourses, les panthères qui montrent ce généreux courage, mais même les tendres biches, les timides gazelles, et les espèces les plus délicates méprisent tout danger pour sauver leur famille attaquée par le chasseur. Elles songent à mettre leurs petits en sûreté, sans craindre de s'exposer elles-mêmes: tant est puissant chez elles l'amour maternel. L'ourse attaquée, fait grimper ses petits sur un arbre, et se redressant sur ses pattes, s'avance hardiment contre le chasseur. Les femelles du bison, du bouquetin, s'élancent avec furie sur les assaillans, les terrassent, les éventrent à coups de cornes et les foulent aux pieds. Les femelles des singes emportent leurs petits sur leur dos jusqu'au-dessus des grands arbres. Les kanguroos et les didelphes cachent les leurs dans la poche de leur ventre; d'autres espèces leur creusent des asiles souterrains. Les écureuils placent leur famille dans des trous d'arbre, chaudement tapissés de mousse. Les chats, les lions, les léopards, les loups, les civettes et autres bêtes carnassières, ont soin d'apporter à leurs petits quelque proie vivante pour les exercer de bonne heure à la connoître et à la vaincre, pour les habituer à vivre de chair et de sang; instruction cruelle à laquelle ces jeunes animaux ne sont déjà que trop enclins par leur naturel: c'est de cette sorte qu'on voit les petits chats jouer adroitement de la patte, et sous un minois hypocrite déceler des sentimens féroces. Les jeunes animaux montrent ainsi les indices de leur caractère futur.

> Denique cur acrum violentia triste leonum
> Seminium sequitur, dolus vulpibus et fuga cervis
> A patribus datur, et potius pavor incitat artus,
> Si non certa suo quia semine seminioque
> Vis animi pariter crescit cum corpore toto?
>
> LUCRET., *Rer. nat.*, lib. III, vers 767—71.

Aussi voyons-nous que les chiens nés de père et mère instruits à la chasse, ont plus d'aptitude pour l'apprendre que les autres races; de là vient le proverbe, *bon chien chasse de race*. C'est de la même manière que le maintien humble et doux de l'agneau présage l'esprit benêt du mouton et la stupidité bonace de la brebis; il suffit de conduire l'un de ces animaux pour que tous suivent à la file, quand même on les meneroit noyer. L'instinct irascible et brutal du buffle, du taureau, la malignité du singe, la malpropreté du cochon, la lasciveté du bouc, la timidité du lièvre, l'impudence du chien,

la pétulance de la chèvre, la finesse du renard, l'opiniâtreté du mulet, la ténacité du blaireau, sont des caractères tellement naturels, qu'ils se déclarent même dès les premiers temps de leur naissance, comme la pesanteur dans le petit rhinocéros, le courage magnanime dans le lionceau, la perfidie dans le jeune tigre, la voracité dans l'hyène, la sobriété dans le jeune chameau. Ainsi les petits des carnassiers, tels que les chiens, les ours, les loups, essayent l'usage de leurs dents en rongeant des os et même du bois. Les jeunes loutres, les petits des castors, courent déjà se baigner, et savent nager aussi bien que les veaux-marins, tandis que les jeunes taupes, les rats fouisseurs essayent de creuser la terre avec leurs petites pattes de devant; les écureuils nouveau-nés commencent à sautiller de branche en branche; les jeunes chauve-souris s'apprennent à voltiger, les petits singes à grimper, le chevreau à escalader les roches et à frapper de la tête; le faon de biche s'exerce à de légères excursions pour se rendre ingambe; le poulain élevant déjà sa courte crinière, ouvrant ses naseaux et aspirant la victoire, défie à la course ses jeunes rivaux. On le verra dans peu marcher fièrement sous son maître au champ de la gloire, enfoncer les plus épais bataillons au milieu du feu et de la mêlée, ou retourner triomphant de la course en présence des peuples, et aux acclamations de la multitude. Les chevaux sauvages ont même un naturel amoureux de la gloire; vivant en troupes dans les immenses savanes de l'Amérique ou les steppes de la Tartarie, ils mesurent leur vitesse entre eux; couverts d'une noble poussière, ils se défient à franchir les ravins profonds, à traverser à la nage les grands fleuves. En faisant subir la castration à ces animaux, en les asservissant au joug de la captivité, nous les énervons, nous comprimons les élans de leur cœur généreux, nous les rendons lâches et efféminés, de fiers et audacieux qu'ils étoient dans leur état naturel.

C'est surtout dans les montagnes, les pays agrestes, que les bêtes sauvages deviennent plus farouches et plus terribles. Le sanglier, à la hure hérissée, à la gueule écumante, à la croupe énorme et rebondie, sort de ses bois, et son seul aspect fait trembler d'épouvante les plus fiers habitans de la plaine. L'ours des Alpes, à l'approche du voyageur, fait retentir sa haute voix dans les échos des forêts pour appeler ses compagnons; son œil étincelle dans l'obscurité; nouveau Cacus, il gravit en silence au milieu des roches pour déposer dans les cavernes les corps des hommes qu'il a mis à mort. Les autres animaux osent à peine lever les yeux sur ce monstre sauvage, et l'ardent chasseur ne passe qu'avec

effroi près de son repaire. A mesure que les lieux sont plus incultes, plus solitaires, les animaux y deviennent plus féroces, parce que leur proie est rare, toujours disputée avec opiniâtreté par des concurrens affamés et nombreux; de sorte que n'obtenant rien que par la violence et la rapine, leur caractère contracte une aigreur farouche et une cruauté implacable.

Au contraire les bêtes des pays de plaines, des vallées fertiles, trouvant une nourriture plus facile et moins disputée, amollies par les commodités de leur genre de vie, n'acquièrent jamais l'audace et l'âpreté des mœurs des animaux montagnards. Cette différence de caractère se remarque même parmi les hommes, car les habitans des montagnes sont bien autrement durs et vigoureux que les nations efféminées, les peuples voluptueux des vallons et des plaines où règne l'abondance avec la joie et les plaisirs.

Les antipathies des animaux paroissent même dues à cette différence dans les caractères; c'est ainsi que le loup et le chien sont ennemis. Le loup, qu'on peut regarder comme un chien sauvage, déteste celui qui s'est attaché à nous; il le regarde comme tout dévoué à nos intérêts, ou plutôt comme vendu à un tyran pour détruire la race des loups; indigné de la lâcheté d'un traître cédant sa liberté pour recevoir, avec ignominie, un morceau de pain de la main d'un maître qui lui ordonne de sévir contre sa propre espèce, il attaque le chien avec fureur, et l'ayant mis à mort, assouvit de chair et de sang sa cruauté et sa vengeance. Tous les animaux sauvages abhorrent de même ceux de leur espèce que l'homme a rendus domestiques, comme si ceux-ci héritoient de la haine que chaque être nous voue parce que nous les tyrannisons tous. Aussi les animaux domestiques ne paroissent-ils qu'en tremblant devant leur espèce sauvage; ils ont l'air de transfuges, d'apostats, de criminels; ils paroissent honteux, atterrés, parce que les individus sauvages étant plus libres et plus exercés, sont aussi les plus forts et manquent rarement de les attaquer, de les punir de mort, à moins que le sentiment de l'amour ne vienne suspendre leur fureur. C'est ainsi que des truies, des chiennes en chaleur rôdant parmi les bois, sont quelquefois couvertes par des sangliers et des loups; la race qui en provient est belle et vigoureuse, car elle semble avoir été retrempée dans sa source originelle.

On observe d'autres antipathies entre les animaux carnassiers; mais elles naissent de la concurrence pour la chasse. C'est ainsi que le lion, l'ours, la panthère, le tigre, etc., ne souffrent point de rivaux dans les domaines qu'ils se sont

appropriés dans les bois, les montagnes, qu'ils se sont choisis pour demeure. Ces majestés du règne animal ne supportent ni rebelles ni concurrens dans leurs états; elles ne veulent aucun partage d'autorité; elles purgent leur empire de ces tyrans subalternes, de ces hardis guerroyeurs qui détruisent le même gibier, et qui, semblables aux seigneurs de village, oppriment sourdement les paysans et minent la population jusque dans ses fondemens. Seulement le lion, prince généreux, permet aux chacals de lui servir de pourvoyeurs et de vivre des restes de sa table; mais ces domestiques parasites ne se présentent qu'en tremblant devant leur roi; ils redoutent sa colère et ce front redoutable ombragé d'une épaisse crinière.

Cette antipathie des grands carnivores entre eux, a pour but d'en diminuer le nombre; car ces espèces se faisant une guerre à mort, se détruisant souvent les unes par les autres, et les tigres dévorant quelquefois eux-mêmes leurs propres enfans, la nature vivante est soulagée ainsi du poids de ces déprédateurs. L'homme surtout est chargé de purger la terre de ces animaux malfaisans, pour régner seul en liberté sur les autres espèces, et pour établir sa monarchie universelle sur les ruines des autres puissances. C'est ainsi qu'il a confiné les bêtes farouches dans les déserts inhabitables, et mis leur tête à prix comme celle des fameux brigands. Aussi la haine que nous vouent les animaux féroces, les ligue tous contre nous. Souvent des loups affamés dans les longues nuits d'hiver, s'appellent dans les bois par de longs hurlemens, s'attroupent en tumulte, et pleins de rage viennent fondre sur les habitations écartées, assiégent les fermes, massacrent les chiens, forcent les portes des étables et arrachent de vive force les agneaux, les innocentes brebis, qui ne peuvent échapper à la dent de ces farouches vainqueurs. Ainsi que dans une ville prise d'assaut, tout est mis au pillage, le sang ruisselle de toutes parts, et à l'approche du jour, chaque guerrier emportant sa proie, se retire en son fort. Le loup étrangle plus de victimes qu'il n'en peut dévorer et emporter. Nouveau Pyrrhus dans une Troie nouvelle, la fureur et la vengeance aiguisent sa férocité naturelle. Lorsque la belette se glisse dans un poulailler, elle y fait les mêmes ravages; la rusée s'allonge, s'introduit en rampant, dans les fentes les plus étroites, et échappe avec adresse aux piéges qu'on lui tend. Sa démarche est légère et glissante, comme celle des hermines, des putois et des fouines.

Les attroupemens des carnivores n'ont pour but que l'attaque et le brigandage; les sociétés des herbivores sont établies pour leur propre défense. Ces races paisibles se plaisent

ensemble; souvent une troupe légère de gazelles, à la taille élancée, bondit sur les collines de l'Idumée ou du Liban; on croiroit voir, au matin, les nymphes des montagnes jouer parmi les bruyères, tandis que l'hippopotame se couche dans les roseaux touffus du fleuve, et que les vieux onagres, semblables aux patriarches du désert, viennent boire à la fontaine et se retirent en silence près de leur roche solitaire. Ailleurs l'inquiète vigogne, l'oreille droite, l'œil au guet, cherche la liberté dans les hautes montagnes des Cordilières; voyageant en troupe sur leurs sommets glacés, elle ne fournit qu'à regret sa belle laine rose à l'avare Américain.

Nous voyons dans chaque espèce et dans chaque race des mœurs différentes. Les singes, famille lascive, malfaisante et curieuse, cherchent à contrefaire les actions de tous les animaux, à leur prêter leurs ridicules; le magot, toujours rechignant, grimaçant, marmottant, s'accroupit et fait la moue aux passans; les sapajous entortillant leur queue après les branches d'arbre, se laissent pendre la tête en bas et brandiller ainsi dans les forêts de l'Amérique; le voyageur entend de loin les clameurs affreuses des alouates, et les échos répètent les accens de ces Démosthènes du désert. Les makis, les loris, au museau pointu, vont, ainsi que les autres quadrumanes, marauder dans les jardins et enlever les fruits; car tous ces animaux grimpent avec une habileté merveilleuse. Chaque espèce de singe ne se mêle jamais aux autres races, et lorsqu'on traverse les bois de la zone torride, on est souvent assailli par une troupe de cercopithèques ou de guenons qui lancent des pierres, des bâtons, et même leurs excrémens à la tête des passans, avec force postures grotesques et des grimaces ridicules. Les babouins, d'un naturel féroce et d'une lasciveté dégoûtante, se présentent avec impudeur aux yeux du sexe; ils font même des gestes, des actions si révoltantes, qu'il n'est pas permis de les décrire; on en a vu plusieurs attenter à la pudeur des femmes, et leurs femelles se montrent aussi jalouses des hommes. Tous les singes ont un soin particulier de leurs petits, qu'ils embrassent avec tendresse, et auxquels ils offrent la mamelle; le petit singe se cramponne sur le dos de sa mère, lorsque celle-ci grimpe sur les arbres, ou qu'elle s'enfuit en grinçant les dents à l'approche du chasseur. Les maris souffletent souvent leurs épouses quand elles leur donnent quelque sujet de jalousie; car elles sont coquettes et fort lascives. *V.* Singes et Orang-outang.

Les chauve-souris, espèces tristes et effrayantes, se cachent pendant le jour dans les cavernes ténébreuses; lorsque l'obscurité descend des cieux, elles déploient leurs ailes

membraneuses et voltigent dans les airs pour atteindre les moucherons et les phalènes qui bourdonnent pendant les soirées de l'été. Ces légers fantômes de la nuit se retirent en hiver dans les souterrains obscurs, et suspendus aux voûtes, y passent cette saison dans l'engourdissement. Lorsque, réveillées par la chaleur du printemps, les chauve-souris ont produit leurs petits, elles les transportent toujours avec elles, cramponnés sous leurs ailes. Plusieurs d'entre elles portent des membranes hideuses sur le museau et représentent des spectres sinistres dans l'horreur de la nuit. Les galéopithèques ou chats volans, munis de larges membranes sur leurs flancs, sautent dans les branches des arbres où ils s'attroupent tous les soirs, pour y vivre de fruits. C'est ainsi que les phalangers volans, les polatouches, les taguans, peuvent prolonger leurs sauts sur les arbres, au moyen des peaux larges de leurs flancs.

Plusieurs animaux étant pourvus de griffes, savent grimper sur les arbres avec beaucoup d'adresse; tels sont les écureuils, les chats, les lynx, etc. Les ours qui grimpent moins facilement, n'en descendent qu'avec la plus grande précaution et à reculons; mais les unaux, les aïs ou paresseux ne montent qu'avec effort et une extrême lenteur, en poussant de temps en temps des exclamations lamentables, comme les pleurs d'un enfant délaissé dans les déserts. Il semble que la nature n'ait créé ces êtres que pour souffrir; pleins de foiblesse et d'infirmité, exposés sans défense à toutes les injures des saisons, à toutes les insultes de leurs ennemis, ils supportent tout avec patience, la pluie, la faim, la soif, les coups, les chutes, les blessures : leur vie n'est qu'une longue agonie; aussi l'espèce diminue de nombre chaque jour, et sera probablement éteinte par la suite; heureusement ils paroissent peu sensibles à la douleur, sont d'un naturel tenace, d'un tempérament dur et robuste.

Les quadrupèdes carnassiers, dont les pieds conservent encore quelque ressemblance avec ceux de l'homme, et qui appuient la plante à terre, ont une démarche traînante, un maintien triste, une allure gauche et embarrassée; ils mènent une vie mélancolique, solitaire, ne sortent que le soir ou la nuit. Les retraites ténébreuses, les asiles frais et humides leur plaisent. Ces espèces ont la peau lâche, s'engraissent beaucoup dans l'automne; plusieurs se creusent des demeures souterraines; tels sont les hérissons, les didelphes ou sarigues, les taupes, les musaraignes et les blaireaux, et la plupart passent l'hiver dans l'engourdissement. C'est ainsi que s'endorment les hérissons, les ours, les blaireaux, etc. Quelques-uns recherchent les lieux aquatiques, comme les

ichneumons, les musaraignes, les ours blancs, les crabiers, les coatis, ou trempent dans l'eau tout ce qu'ils mangent, comme les ratons et les ours. Il en est qui aiment passionnément le miel; tel est le ratel, le blaireau du Cap et même l'ours, qui ne craint pas d'ouvrir les ruches, parce que sa toison épaisse et touffue le défend aisément de l'aiguillon des abeilles. Tous les quadrupèdes de cette famille ont un naturel lent, opiniâtre, ami de la retraite et de l'obscurité; aussi le grand jour les offusque, la chaleur et la sécheresse les font souffrir; ils ont tous une vue basse, une ouïe délicate, un odorat fin, un nez fort long et quelquefois mobile, comme chez les coatis. La plupart vivent également de fruits, de chair et de menu gibier. Leur caractère est moins audacieux que timide, mais, quoique pacifiques et lents à s'irriter, leur colère est atroce et haineuse; ils se laissent déchirer en morceaux plutôt que de lâcher prise. Lorsqu'on attaque les hérissons, les tenrecs, ils se roulent en boule et présentent partout des piquans à leurs ennemis. Les kinkajous se retirent sur les arbres et s'accrochent aux branches avec leur queue prenante. On a prétendu que l'ichneumon, voulant dévorer les aspics et les autres serpens, avoit soin de se rouler dans la boue, qui, séchée au soleil, lui formoit une sorte de cuirasse. Le terrier du hérisson ayant des chambres et des issues de plusieurs côtés, l'animal se retire dans celles qui sont les moins exposées au vent qui souffle; de sorte qu'il change de place lorsque le vent doit souffler d'un autre côté. Nous avons dit quel soin les didelphes ou sarigues prenoient de leurs petits; ces animaux se servent aussi de leurs pattes de devant, comme de mains, et se tiennent accroupis fort souvent. Les conepates, les blaireaux puans (*viverra capensis*, Linn.), le chinche et les mouffettes, les coases, les coatis, exhalent, lorsqu'on les poursuit, des odeurs exécrables qui font lâcher prise à leurs ennemis les plus acharnés; mais les desmans, les musaraignes, les civettes, les genettes, le zibet, répandent, au contraire, une vapeur de musc, surtout lorsqu'on les irrite; et l'on extrait, pour les parfumeurs, l'humeur odorante que la civette porte dans une double glande, vers l'anus.

Les autres carnivores, tels que les chiens, les hyènes, les chacals, les isatis, les chats, les tigres et les léopards, les onces, les couguars, etc., sont d'un naturel plus ardent, plus sanguinaire que les précédens. Le genre des chats est armé de griffes rétractiles, de dents fortes, d'une langue hérissée de pointes; leur tête ronde, avec des moustaches; leur cou court et musculeux, leur force extrême, la prestesse et l'étendue de leur saut, leur vue perçante et leurs yeux

flambayans dans l'obscurité, leur appétit véhément pour la chair vivante, enfin leur voix âcre, tout annonce dans eux la férocité des penchans et le moyen de s'y livrer. Les lions, les panthères, les tigres, tapis dans un repaire touffu, près des sources d'eaux vives, attendent le passage des animaux qui viennent boire, et, d'un seul bond, fondent sur eux, comme la foudre. L'innocente gazelle se plaint en vain de sa destinée ; les échos insensibles répètent ses derniers soupirs; le monstre lui déchirant les flancs, savoure, avec délices, un sang tout fumant et des chairs encore palpitantes. Lorsque le lynx aperçoit, du haut d'un arbre, le léger caribou, il s'élance sur son dos et lui déchire la gorge avec ses griffes; le malheureux quadrupède se débat avec violence, se roule à terre, cherche à se débarrasser de son ennemi; mais ses efforts sont inutiles, le lynx enfonce ses griffes, se cramponne de toutes ses forces et suce, à longs traits, le sang qui découle des blessures. On se sert, dans l'Inde, du caracal, du guépard pour la chasse ; en trois bonds, ces carnivores atteignent leur proie. Lorsqu'ils la manquent, ils restent confus, ou s'enfuient souvent pour cacher leur honte dans les déserts. Au reste, la force de ces quadrupèdes est prodigieuse ; le tigre, le lion, traînent aisément un cheval, un bœuf, et courent même avec cette proie ; leurs moindres bonds mesurent plusieurs toises d'étendue. Ces animaux n'aiment pas l'humidité et redoutent le feu. Le genre des chiens a des mœurs différentes ; ardens à poursuivre leur proie à la piste, habiles à éventer les émanations des bêtes fauves et du gibier, le chien, le loup, l'isatis, le renard, etc., les forcent à la course, s'attroupent pour les attaquer, ou se concertent pour les surprendre. Ces carnivores préfèrent même les charognes, les cadavres putréfiés à la chair récente; l'hyène, le boshond des déserts africains, vont déterrer des cadavres humains dans les cimetières. Les chacals, attroupés de nuit comme une bande de voleurs, remplissent la solitude de leurs hurlemens sinistres, tandis que le Bédouin et le Maure renfermés dans leur tente, craignent à chaque instant l'attaque de ces brigands. Leur voix glapissante qui roule dans les échos du désert, leur voracité, leur audace, leur nombre, leur soif du sang des hommes, les rendent redoutables aux voyageurs ; car lorsqu'ils se sont accoutumés à la chair humaine, ils n'en veulent plus goûter d'autre. Ces animaux se cachent de jour, et s'assemblent de nuit en troupes de plus de deux à trois cents, lorsqu'ils méditent l'attaque d'une caravane. A leurs clameurs effroyables, les quadrupèdes prennent la fuite et tombent dans l'embuscade de quelque lion qui les dévore, tandis que la

troupe des jackals, voyant à regret sa proie entre les dents du roi des animaux, attend qu'il s'en soit repu pour s'en disputer les restes. Les ruses du renard et la férocité du loup sont assez connues. Les mœurs des belettes, des martes, des fouines, des furets, quoique plus timides que celles des précédens, ont aussi plus d'hypocrisie, de finesse; ces animaux allongés, rampans, s'insinuent partout, exercent leurs rapines sur le menu gibier, détruisent plus qu'ils n'ont besoin. Ce sont des espèces rusées, à museau pointu, et d'autant plus malfaisantes, qu'elles travaillent plus sourdement; vives et alertes, sortant plus de nuit que de jour, lorsque tout dort dans la nature, elles s'apprêtent au carnage. Les lièvres, les lapins, les poules, les perdrix et leurs œufs, tout devient leur proie. On met à profit cet instinct du furet, pour lui apprendre à chasser pour l'avantage de l'homme; tous ces animaux ont de l'antipathie pour les chats. On trouve, près des étangs et des rivières, les loutres, les visons, les saricoviennes, aux pieds palmés et courts, au pelage lustré, car ces animaux pêcheurs nagent et plongent bien, sans que leurs poils prennent l'eau. Sur la terre, ils semblent ramper plutôt que marcher, et ne sautent jamais, le dos courbé et la queue tendue, comme les belettes; mais ils se creusent des terriers au bord des eaux douces, entre les joncs, et apportent du poisson à leurs petits.

Une autre famille bien remarquable par ses habitudes, est celle des quadrupèdes rongeurs. Ces espèces armées de deux fortes dents incisives à chaque mâchoire, rongent, minent et dégradent toutes les substances végétales, telles que les bois, les écorces, les fruits qui servent à leur nourriture. Ces dents, fort tranchantes, et profondément implantées dans les mâchoires, s'accroissent à mesure que le frottement les use, et grandiroient démesurément, si l'animal ne mangeoit que des substances molles. On distingue un rongeur, au premier coup d'œil, par son museau arqué, ses yeux saillans, ses pieds de devant courts, ceux de derrière longs, son corps ramassé, son dos recourbé, et sa démarche sautillante. Ces animaux, en effet, ayant le train de derrière fort relevé, sautent toujours en marchant, comme on le voit chez les lapins, les lièvres et autres rongeurs. Tous ont une fourrure douce et bien fournie; leur instinct est fort timide, et craint le bruit; ils aiment les retraites souterraines, et la plupart d'entre eux se creusent des terriers; tels sont les lapins, les porc-épics, les marmottes, le paca, l'agouti, le pilori, et une multitude de rats, de mulots, de campagnols, de loirs, de gerboises, de damans, etc. Ils ont une ouïe délicate et une vue courte,

qui s'accommode mieux de l'obscurité que du grand jour. Sachant fort bien se servir de leurs pattes antérieures pour tenir leurs alimens, les porter à leur bouche, et peigner leurs moustaches; ils boivent aussi très-rarement, sont toujours propres, vifs et pleins d'inquiétude. Ils témoignent leurs désirs, leur impatience par de petits cris ou des sifflemens aigus; très-portés à l'amour, ils sont aussi les plus féconds des quadrupèdes. La plupart dorment beaucoup, et passent même l'hiver dans l'engourdissement; c'est ainsi que la marmotte, le hamster, le souslic, le bobak, le loir, le lérot, le muscardin, les gerboises et plusieurs rats, tels que le mongul, le jard, le tamaricin, le bétulin, le sikistan, etc., se renferment, pendant la froide saison, dans leurs cases souterraines, bien fermées et tapissées de mousse, pour y dormir tranquillement, jusqu'à ce que la douce chaleur du printemps les rappelle à la vie active. Ces animaux ne mangent rien pendant ce temps; car lorsqu'ils s'engourdissent à l'entrée de l'hiver, ils sont tout ronds de graisse, à cause des fruits abondans que leur a fournis l'automne; mais les espèces qui ne dorment point, ont soin d'amasser, dans leur trou, des provisions pour vivre dans la mauvaise saison : les écureuils, les campagnols rassemblent des noisettes, des faînes, des noix, des cônes de pins; les hamsters apportent du blé, des pois dans leurs abajoues; les loirs font provision de glands, de pépins; l'alagtaga, la marmotte, l'ondatra, d'herbes, de racines; le zizel, des baies et même des rats, des oiseaux qu'il mange; la taupe des dunes, le rat économe de Sibérie, le lagure, le rat social, etc., amassent des racines bulbeuses. Plusieurs espèces, comme le surmulot, le rat, la souris, le mulot, le rat d'eau, le lagure, etc., sont très-voraces, ne dédaignent point la chair, et même s'entre-dévorent lorsque le besoin les presse; leur caractère est cruel, irascible; ils font des morsures vives, et quelques-uns ne craignent pas de se mesurer avec les chats et les belettes. Ce sont, au reste, les plus adroits des animaux pour se creuser des terriers, pour se faire des retraites; car sans parler de la singulière industrie du castor, qui sait construire de grandes digues dans les rivières et se bâtir des huttes à plusieurs étages, des cabanes de bois enduites de terre; sans faire mention des maisonnettes de joncs de l'ondatra au bord des fleuves; qui n'admireroit pas les diverses chambres souterraines que se pratique le hamster, avec deux galeries, l'une oblique pour y jeter ses excrémens, l'autre perpendiculaire pour sa sortie. Les terriers très-profonds des bobaks contiennent jusqu'à vingt-quatre individus, dont l'un va faire, de temps en temps, la ronde au-

dehors, et en sifflant, comme la marmotte, avertit ses compagnons de la présence des ennemis. Une foule d'autres espèces sait tapisser chaudement de mousse, ses petites chambres, destiner l'une à leurs petits, avec leur mère, l'autre à la provision; telle autre est le vestibule, et celle-ci une sorte de dortoir. Vous diriez que ces architectes ont appris l'art de disposer leur logement de quelque Vitruve sauvage; l'un étançonne un terrain qui s'éboule, l'autre divise une vaste cavité en compartimens; celui-ci avec de l'argile pétrie, garantit sa demeure de l'infiltration des eaux; tel autre sèche, avec soin, ses provisions, pour les garder pendant tout l'hiver; chacun travaille selon ses forces et son industrie; le souslic, le taupin, aiment vivre seuls; le rat social fait ménage avec sa femelle et sa famille; le rat économe de Sibérie, craignant la disette, remplit, en diligence, plusieurs greniers souterrains de bulbes et de racines; le rat roux de la Tartarie,se pratique, sous la neige des galeries, des portiques pour passer. On assure que les lemings s'attroupent, dans l'automne, en immenses cohues, et, chaque nuit, se mettent en marche, sans quitter la ligne droite qu'ils suivent pour chemin; ils traversent ainsi, avec obstination, les montagnes, les bois, les rochers, passent les rivières mêmes à la nage, et ne se détournent jamais pour quelque obstacle que ce soit. Les rats économes font de même. Une foule d'autres espèces, telles que les *mus agrarius*, *lagurus*, *torquatus*, *acredula* de Pallas, changent de demeure à certaines époques, comme les oiseaux de passage, et reviennent, l'année suivante, retrouver leurs anciennes habitations; d'autres espèces erratiques, comme les campagnols, le *mus vagus*, le bétulin, etc., voyagent de contrée en contrée, et partent lorsqu'elles ne trouvent plus à y vivre; de même les pasteurs arabes et tartares parcourent leurs solitudes et ne s'arrêtent que dans les pâturages qu'ils n'ont point encore épuisés.

D'autres rongeurs nichent dans les trous des arbres, comme les écureuils, et sautent prestement de branche en branche; en s'accroupissant, ils s'ombragent et s'éventent de leur queue touffue; on dit même qu'ils passent les rivières en se servant d'une écorce d'arbre comme d'un canot. Ces jolis animaux sont gais, vifs et fort délicats; on les apprivoise aisément; ils font mille tours de gentillesse; et lorsqu'on leur donne une noix, ils savent la porter à leur bouche avec leurs mains, et l'ouvrir en un instant pour en prendre l'amande. Lorsque l'écureuil petit-gris voit un gros serpent à sonnette le regarder avec des yeux hagards et une gueule béante, le pauvre petit, tout tremblant de peur, se laisse

tomber devant l'affreux reptile, qui le dévore sur l'heure. L'écureuil suisse sait se creuser, sous quelque souche d'arbre, une habitation à plusieurs chambres, pour y enfouir des vivres, et, comme un avare, il cherche toujours à entasser de nouveaux trésors. Le polatouche se fait un lit de feuilles pour y dormir mollement pendant le jour, tandis qu'il va, pendant la nuit, dérober des fruits dans les jardins, de même que ses congénères; race de petits maraudeurs gourmands, semblables à ces jeunes écoliers qui pénètrent adroitement dans les vergers, pour insulter les arbres à coups de pierres.

Les gerboises et les kanguroos sont remarquables par leurs grands sauts, à l'aide de leurs longues pattes de derrière, et de leur queue roide qui appuie contre terre, comme un bâton. Plusieurs espèces de rongeurs recherchent les lieux aquatiques; tel est le castor, l'ondatra, le cabiai, le rat d'eau, le caraco, le surmulot, le rat économe, le campagnol, et presque tous les rats. Au contraire, les écureuils se tiennent sur les arbres, et les coëndous, les ursons, dont la queue est prenante, s'accrochent après leurs branches. Plusieurs espèces d'écureuils, de porc-épics, de rats, peuvent s'apprivoiser comme le cochon d'Inde, le lapin, etc. Quelques-unes, comme l'ondatra, le rat d'eau, le piloris, le rat économe, le lagure, le taupin, exhalent une odeur de musc, surtout lorsqu'ils entrent en chaleur.

On trouve, en Amérique et en Afrique, une famille d'animaux qui, privés de dents pour la plupart, et d'un naturel innocent, vivent d'insectes, de fruits ou de racines sauvages. Les fourmiliers à long museau, avec une gueule étroite, à toison lâche et épaisse, à poils durs comme la bourre, marchent lentement, chaque nuit, vont en silence déchirer, de leurs ongles robustes, les nids cartonnés des fourmis d'Amérique; étendant alors leur grande langue cylindrique et gluante, ils arrêtent ces insectes pour en faire leur nourriture. Retirés, pendant le jour, dans un lieu sombre, ils peuvent supporter long-temps la faim; cachant leur tête entre leurs bras, et se recouvrant de leur longue queue touffue, ils dorment exposés à la pluie et aux injures du temps; mais l'oryctérope du Cap de Bonne-Espérance, qui ressemble aux animaux précédens, se creuse un terrier. Les pangolins et phatagins, couverts d'écailles mobiles qu'ils hérissent lorqu'ils sont en fureur, se roulent en boule, la tête et la queue recouvrant le ventre, et ne présentent à leurs ennemis qu'une masse ronde, écailleuse. On estime la chair de ces animaux sur les tables, et surtout leur queue grasse. Ils dorment pendant le jour, et ne sortent que de

nuit, en marchant avec lenteur et précaution ; pour chercher leur nourriture de vermisseaux, de fourmis, etc. Ils n'ont aucune dent, ainsi que les fourmiliers. Chez les tatous, animaux américains, cuirassés d'un test osseux, de diverses pièces, rangées en bandes, on trouve des dents molaires; car ils vivent non-seulement de racines sauvages, de patates, de melons, d'insectes et de vers, mais ils ne dédaignent ni le poisson, ni la chair. Au reste, ce sont des espèces timides, nocturnes, qui se contractent en boule à l'approche de leurs adversaires, car ils ne se défendent point autrement. Ils se creusent des terriers où ils dorment pendant le jour, et deviennent fort gras; aussi leur chair est estimée; les femelles mettent bas des petits, presque tous les mois.

Parmi les familles de quadrupèdes, il en est peu d'aussi utiles pour nous que celle des ruminans. L'absence des dents incisives à leur mâchoire supérieure, leurs pieds fourchus, leur front cornu, leur vie toute végétale, leur rumination, le lait, le suif, la chair, les cuirs, que ces animaux nous fournissent, la facilité qu'ils ont de s'apprivoiser, la polygamie des mâles, tout les rend dignes d'une attention particulière. (*Voyez* RUMINANS.) Le genre des chameaux, espèces sobres, nerveuses, sans cornes, mais dédommagées par des dents canines supérieures, est remarquable par l'allure déhanchée, le long cou et le regard stupide de ces divers individus. Le dromadaire, le chameau à dos garni d'un ou deux coussins naturels, transporte au milieu des arides solitudes l'Arabe ou le Maure avec son bagage et ses vivres. Au premier signe de son maître, il s'accroupit pour qu'on le charge, et se levant sans murmure, tourne ses pas vers l'immensité des déserts. Content de quelques poignées d'orge de son maître, et d'un peu d'herbes sèches et épineuses que lui reprochent avec avarice ces vastes mers de sable, le dromadaire voyage et se délasse au chant de son maître. La nature prévoyante lui a donné en particulier un cinquième estomac, dans lequel il conserve de l'eau; parce qu'étant destiné à passer sa vie au milieu des plus arides contrées de l'univers, il seroit mort de soif sans cette sage disposition; aussi lorsqu'il boit, il prend de l'eau pour étancher la soif actuelle et pour celle à venir; d'ailleurs cet animal sent de fort loin les sources; il est sobre, patient, robuste, mais obstiné, et porte jusqu'à douze quintaux; son pas, quoique lent, est toujours uniforme : jamais il ne se presse, et ne fait plus de chemin que de coutume, ou ne reçoit plus que sa charge accoutumée. Ses pieds calleux sont appropriés au sol mouvant et sablonneux de l'Afrique ou de l'Arabie, et ses gencives, sa langue presque cartilagineuses, s'accommodent sans peine

des herbes épineuses du désert. Le lama des montagnes du Pérou, à voix hennissante, porte un quintal et demi pendant plusieurs jours, et lorsqu'on l'attaque, il frappe du pied, lance une salive caustique ; lorsqu'il succombe de fatigue, rien ne le force à faire un pas, à moins de lui serrer les testicules. La vigogne dontla laine fine et rougeâtre est si estimée pour les plus fines étoffes, se tient en troupes sur les froides hauteurs du Chili et de Coquimbo ; et le paco, qui ne porte pas au-delà de cinquante livres, grimpe avec sa famille sur les hautes montagnes du Pérou. On retire d'une espèce de chevrotain, le musc, ce parfum si recherché, que l'animal sécrète vers son prépuce, et qui se forme plus abondamment au temps du rut. Ces espèces portent à la mâchoire supérieure deux dents canines fort longues, et vivent solitaires dans les rochers les plus sauvages ; elles sont timides et d'une extrême agilité à la course. On connoît la vitesse des cerfs, la beauté de leur bois, l'élégance de leur corsage, leur ardeur et leurs combats en amour ; on sait que le renne, devenu domestique chez les Lapons, les Jakutes, les Samoïèdes, leur donne son lait, sa chair, sa peau, et les fait voyager rapidement sur les neiges, dans leurs traîneaux ; cet animal, que la moindre chaleur fait périr, trouve le lichen dont il se nourrit, en grattant la neige qui couvre les terres glacées du septentrion ; tandis que la giraffe gigantesque, animal doux et prompt à la course, paît le feuillage des plus hauts arbres de la brûlante Ethiopie. C'est aussi dans les chaudes régions de l'Afrique et de l'Asie ; c'est à la cime des monts et sur les flancs des collines qu'on voit bondir les troupes légères des gazelles, aux yeux vifs et noirs, au corsage svelte, à la marche précipitée. Leur port gracieux, leur regard de douceur mêlée de fierté, leur vivacité, l'élégance de leur taille, leur tête couronnée de cornes aussi belles que fortes et pointues, la sensibilité de leur caractère, la facilité aveclaquelle on les apprivoise, en font les plus aimables espèces de cette famille de quadrupèdes. Elles fournissent des chairs délicates, des bézoards, et une peau très-recherchée. On connoît le naturel pétulant et lascif de la chèvre, l'instinct qui la fait gravir sur les roches escarpées pour y cueillir le feuillage des arbrisseaux, de même que les antilopes. Les chèvres d'Angora sont revêtues d'une robe longue et soyeuse, dont les poils sont recherchés pour les plus beaux tissus, tels que les schalls de Kachemire. La brebis, le plus stupide et le plus foible peut-être de tous les animaux ; le bélier qui frappe de la tête, et qui, couvert d'une chaude toison, préfère les collines sèches et un peu arides, prend en Guinée une laine courte et des oreilles pendantes,

en Espagne et en Syrie une laine fine et longue, en Barbarie et en Arabie une grosse et large queue toute bouffie de graisse. Le genre du bœuf comprend des races d'animaux robustes et massifs qui se plaisent dans les prairies basses et les vallées humides. Les mâles sont d'un caractère très-irascible; l'œil enflammé, le regard de travers, ils se précipitent avec furie sur leurs adversaires au temps de l'amour, les percent à coups de cornes, les renversent et les foulent aux pieds; leurs naseaux exhalent le feu de leur colère, et leurs longs mugissemens remplissent les forêts. La bosse dorsale des bisons et des zébus, l'épaisse et noire crinière de la vache de Tartarie, le maintien farouche et intrépide du buffle, les larges fanons du taureau, caractérisent ces vigoureux quadrupèdes. Souvent dans les broussailles de l'Afrique, à l'aspect inopiné du voyageur, un taureau sauvage lève sa tête, ouvre les naseaux, lance des regards de colère, et tendant la queue, se battant les flancs, fond tête baissée sur le passager, l'écrase, le déchire et disperse dans les buissons ses membres palpitans. Lorsque, poursuivi par une meute, l'animal fougueux se voit près d'être atteint, il lance à plusieurs pas de distance des excrémens caustiques sur les chiens; enfin se voyant arrêté, il s'accule contre un arbre, présente les cornes et éventre tout ce qui ose l'approcher, défend vaillamment sa vie qu'il ne perd qu'en écumant de rage dans les convulsions du désespoir.

Nous avons parlé du naturel des solipèdes, tels que les chevaux, les ânes, qui sont grands, beaux et vifs en Arabie, en Perse et dans tout l'Orient. Les zèbres, animaux si élégamment rayés de bandes noires et blanches, courent en hordes vagabondes dans les solitudes africaines; leur naturel impatient du frein, leur caractère indocile, les soustrait à la puissance de l'homme, quoiqu'ils s'apprivoisent dans la jeunesse; le czigitai fuit dans les steppes sablonneuses de la Tartarie, se répand dans les plaines découvertes, les vallées fertiles en herbes, et se rassemble en troupes, qui évitent avec soin le voisinage des hommes.

Enfin, les mœurs de la dernière famille des quadrupèdes se rapportent à la nature des lieux fangeux qu'ils fréquentent; car ils sont d'un caractère lourd, d'un instinct brutal, d'un sentiment obtus et grossier; tels sont les cochons, les tapirs, les rhinocéros, les hippopotames, animaux appelés bêtes brutes ou pachydermes par Aristote et quelques modernes, à cause de l'épaisseur et de la rudesse de leur peau, sous laquelle se trouve ordinairement une couche de lard. L'éléphant, qui appartient à cette même famille par toute son organisation et ses habitudes, ne s'en distingue que par son

intelligence bien supérieure à celle des genres qui lui sont analogues, à cause de la conformation particulière de sa trompe qui réunit le sens de l'odorat à celui du toucher. Tous les pachydermes ont besoin de ramollir, d'assouplir continuellement leur peau dans l'eau, de l'enduire même d'une couche de boue pour l'empêcher de se gercer, et lui tenir lieu de poils dont elle est très-rarement couverte. En effet, ces quadrupèdes ne portent que quelques soies rudes et peu nombreuses. Ils ont une vue myope, louche et foible au grand jour; leur toucher est très-grossier, à l'exception des lèvres et du nez où ce sens paroît plus vif et plus intime; leur goût extrêmement rude, les rend goulus, voraces; ils avalent indistinctement les matières dont les saveurs sont les plus révoltantes; mais leur ouïe est assez fine, et leur odorat surtout a reçu un développement et une délicatesse extraordinaires; c'est à l'aide de ce dernier sens qu'ils flairent de très-loin leurs alimens, et que leur appétit étant vivement excité, ils ne dédaignent pas les plus dégoûtantes nourritures. Demeurant continuellement attroupés dans les lieux couverts et chauds, les pays profonds, marécageux, remplis de joncs, d'herbes touffues et aquatiques, ils aiment se vautrer dans la fange, déterrer les racines, briser les tiges et autres substances végétales dont ils font leur nourriture. Leurs dents sont grandes et fortes; des défenses longues sortent de leur gueule dans les espèces du sanglier, du babyroussa, de l'éléphant et même de l'hippopotame; chez le rhinocéros, la lèvre supérieure s'allonge et peut se mouvoir pour saisir divers objets; dans le tapir, elle forme une petite trompe mobile d'un pied de longueur, et dans l'éléphant, dont la grosse tête est placée sur un cou très-court à cause de sa pesanteur, la trompe s'allonge jusqu'à terre afin que cet animal puisse saisir par ce moyen ce qu'il trouve à ses pieds. Dans les cochons, le groin est terminé par un boutoir cartilagineux, avec lequel ces animaux labourent le sol : les rhinocéros, armés d'une corne sur le nez, et quelquefois d'une autre petite sur le front, s'en servent pour fendre les troncs des jeunes arbustes, dont ils écrasent la tige succulente, sous leurs grosses mâchoires, comme nous mangeons des asperges. La démarche des animaux de cette famille est pesante et indolente, leur port inepte, leurs manières brutales, sans être féroces; ils sont stupidement farouches; les mâles souvent polygames, ont des amours rustiques et sans délicatesse : toujours affamés, ils ne songent qu'à remplir leur ventre, dorment long-temps et profondément, vivent sans souci, salement, et s'engraissent beaucoup; leur chair est dure, filandreuse et indigeste. L'éléphant seul déploie des qualités remarquables

d'intelligence, de prudence, d'attachement pour ses maîtres, de fidélité et d'obéissance, que n'ont aucune des autres espèces voisines.

A la suite de l'hippopotame, qui demeure presque également sur la terre et dans l'eau, viennent des espèces entièrement aquatiques, ou amphibies, comme les phoques ou veaux-marins, les morses et les lamantins, qui font le passage des quadrupèdes aux cétacés. Toujours plongés dans les eaux de la mer ou des fleuves, ces amphibies ont des pieds formés pour la natation en manière de rames; ils ne paroissent au-dessus des flots que pour respirer et prendre leur nourriture. Les veaux-marins vivent de poissons qu'ils atteignent en plongeant. Les morses et les lamantins broutent les plantes aquatiques. Ces animaux s'accouplent à la manière des hommes et allaitent leurs petits. Les lions-marins, les ours de mer, les grands phoques rassemblent en un sérail plusieurs femelles dont ils ont la possession exclusive, et combattent même avec un acharnement sans exemple pour se la conserver. Lorsque leurs petits sont prêts à naître, ils émigrent en bandes nombreuses dans quelques îles désertes, et les mères se posent sur la grève pour y accoucher; elles ont soin de conduire à la mer leur jeune famille, de l'apprendre à nager habilement, sans craindre les flots et la tempête. Ces animaux sont curieux, toujours au guet, se placent sur quelque roche élevée et solitaire pour dormir; ils ronflent alors profondément. Leur caractère est irascible, extrêmement hargneux; on prétend que dans leurs combats, ils ne cherchent qu'à défendre leur droit; ils se mettent toujours du côté de la justice, de l'équité, ont soin de secourir les foibles, prennent parti dans toutes les querelles, de sorte que la guerre s'allume chez tous et devient universelle. Au reste, ce sont des races dures, presque insensibles aux blessures, excepté à celle du nez; sales, voraces, ils s'engraissent beaucoup au milieu des bancs épais de harengs, et les oiseaux de mer les poursuivent avec acharnement, pour leur faire vomir leur proie et s'en emparer à leur tour. Les lamantins, d'un caractère innocent, viennent sur les bords des fleuves y paître sans cesse les joncs et les autres plantes; toujours en familles, ils semblent se plaire à voir l'homme, s'il ne leur fait aucune insulte, et se délecter aux accens de sa voix ou de ses instrumens, comme les dauphins se rassembloient jadis au son de la lyre d'Arion. Le mâle se contente d'une seule femelle, qui, fuyant d'abord par mille détours, cède enfin à ses désirs, et qui, devenue mère, allaite son petit, le transporte sur son dos au milieu des ondes, jusqu'à ce qu'il ait la force de la suivre à la nage. Les morses ou vaches-marines et les

dugongs, armés de deux longues défenses à la mâchoire supérieure, viennent en bandes creuser le sable des rivages, pour s'y reposer à leur aise ; ces animaux mugissent comme le bœuf et ronflent en dormant. Leur lard est, dit-on, d'un goût agréable, et leur peau sert à faire des soupentes de carrosses.

On peut consulter, à l'article CÉTACÉS, ce que nous avons dit de cette famille d'animaux, qui doit se placer naturellement à la suite de ces quadrupèdes amphibies.

*De l'influence des lieux d'habitation et des saisons, des climats sur l'organisation des quadrupèdes.*

En décrivant les mœurs des quadrupèdes, nous avons parlé des émigrations de plusieurs espèces, et des lieux que préféroit chacune de leurs familles. Ainsi les singes ne se plaisent que dans les forêts de haute-futaie et sur les grands arbres; les chauve-souris dans les rochers; les carnassiers dans les retraites des bois et des montagnes; la plupart des rongeurs dans les broussailles, les champs, et les halliers; les ruminans au sein des prairies ou sur les collines : les solipèdes au milieu des plaines où ils puissent exercer en liberté leurs membres à la course; les bêtes brutes dans les terrains fangeux et profonds ; enfin, les amphibies parmi les eaux des fleuves et des mers. Nous apercevons même dans cet ordre de préférence, des rapports entre la nature des lieux et la complexion de chaque famille ; car, plus les espèces préfèrent les terrains bas et aquatiques, plus elles sont d'un tempérament humide, d'une chair molle, d'un caractère apathique et stupide, tout adonné à la vie brute; tels sont les amphibies et les bêtes brutes; au contraire, plus les races recherchent un sol élevé et sec, comme les singes, les makis, les écureuils, qui se tiennent constamment sur les arbres, loin de la fange de la terre, plus aussi leur structure est délicate, leur sensibilité vive, leur intelligence développée, et leurs mouvemens sont prompts en comparaison des autres races. De même, les familles qui se tiennent d'ordinaire sur les hautes montagnes, telles que les chèvres, les gazelles, les chevrotains, ou même dans les plaines arides, comme les chevaux, les zèbres, les czigitais, les onagres, ont une structure nerveuse et fine, une taille svelte et l'habitude de l'agilité et de la vigueur. Ceux d'entre les quadrupèdes qui ne vivent ni parmi les lieux très-secs, ni dans des terrains trop humides, gardent aussi le milieu entre les caractères de ces deux extrêmes, et les animaux qui se tiennent au milieu des âpres rochers, des monts escarpés et sauvages, comme les ours, les lions, les tigres et les hyènes, ont aussi contracté une fé-

rocité de courage et une rudesse de mœurs tout-à-fait analogues à leur demeure; mais les quadrupèdes des pays doux, fertiles et cultivés par l'homme, se sont en quelque sorte policés en vivant près de lui, de même que le chien a perdu en sa compagnie son ancienne férocité, le bœuf sa fierté primitive, et la chèvre sa liberté vagabonde. Nous avons dompté leurs qualités excessives, et les loups, les renards de nos bois n'ont pas, à beaucoup près, autant d'audace et de courage que ceux des pays déserts qui n'ont jamais senti, comme ceux-ci, tout ce que pouvoit le bras de l'homme.

D'ailleurs, les températures influent beaucoup plus sur les animaux que sur nous-mêmes, parce qu'ils sont exposés à toute l'inclémence des airs, tandis que nous savons nous vêtir, nous chauffer et nous rafraîchir, nous loger, enfin, nous soustraire par toutes sortes de moyens, aux grandes et rapides mutations de l'atmosphère; mais aussi nous ne pouvons pas prévoir les variations aériennes, les changemens de temps, de même que les quadrupèdes. Les animaux qui s'engourdissent en hiver savent quand il faut se renfermer dans leur retraite, et quand il faut en sortir. L'ours, le hérisson, connoissent les vents. Les autres carnivores savent aussi de quel côté ils soufflent, afin d'éventer leur proie. La froide bise fait rentrer les quadrupèdes dans leurs tanières. Le vent du midi, précurseur des orages, rend les animaux inquiets : le sanglier, le cochon, dispersent alors la paille avec leur groin; la génisse, le cou tendu, les naseaux ouverts, semble aspirer la tempête; la marmotte, le bobak, aux premières pluies de l'automne, rappellent par des sifflemens aigus leurs compagnons égarés pendant la brume du matin; le chat, au coin du foyer, frotte sa tête et lèche sa patte lorsque le ciel annonce la pluie, et la main passée sur son dos, n'en tire plus d'étincelles électriques.

Les quadrupèdes tenant aussi de plus près que nous au climat, tant par l'influence immédiate qu'ils en reçoivent, que par les nourritures toutes crues et non apprêtées qu'il fournit, surtout aux races herbivores et frugivores, ils doivent en éprouver de grandes mutations. C'est ainsi que le même animal revêt une forme différente dans les diverses contrées de la terre. La Syrie donne à la chèvre, au lapin, à la brebis, au chat, un vêtement soyeux et long comme les habits orientaux, tandis que le froid du septentrion couvre ces animaux d'une bourre épaisse et touffue, et que la vive chaleur de la Guinée, du Sénégal, dépile presque entièrement ces espèces, ou ne leur laisse que des villosités clair-semées et fort courtes. D'ailleurs, les mêmes animaux deviennent lourds et massifs dans les vallons creux et humides, sveltes et légers sur

les terrains élevés et sablonneux, maigres dans les pays chauds et en été, gras dans les régions froides et en hiver. Le chien presque sans poil, appelé *chien turc*, se trouve entre les contrées les plus ardentes de la terre, tandis qu'en Sibérie, en Islande, il se revêt d'une fourrure épaisse et très-chaude. Les cochons, les chevaux, etc., prennent même, dans ces climats froids, des poils plus longs et plus laineux. Les espèces qui vivent sur les montagnes sont aussi mieux habillées que celles des plaines et des vallées profondes où la chaleur est plus concentrée. Les nuances du pelage varient aussi par les mêmes causes: sous les cieux ardens de la torride, toutes les couleurs sont vives, brunes, prononcées; mais pâles, déteintes et comme lavées dans les climats tempérés; elles deviennent blanches, mates, dans les plus froides régions de la terre.

Ainsi, le lynx, dont la robe est d'un roux vif tacheté de noir vers le midi, devient presque blanc avec de légères impressions noirâtres dans le nord. Plusieurs animaux blanchissent par le froid extrême, comme les hermines, les belettes, les taupes, les ours, les renards gris, l'isatis, les chiens de Sibérie, d'Islande, les lièvres variés, les écureuils suisses, les écureuils communs, les castors et diverses espèces de souris, de rats, etc. La plupart des animaux à poils naturellement blancs ou gris pâle, ne craignent pas le froid, et même habitent dans les régions septentrionales, tandis que les races dont les couleurs sont foncées, vives, animées, se tiennent dans les pays chauds. La robe des léopards, des tigres, des panthères, est d'un fauve très-vif, avec des raies ou des marques bien tranchées; il en est de même du zèbre, de la giraffe. Les singes qui se tiennent entre les tropiques, ont des teintes fortes et animées; c'est ainsi que le marikina, le tamarin, le saki, les alouates, le coaïta, la mône, le patas, le callitriche, la diane, l'ouanderou, les mandrills, les gibbons, les pithèques, ont des couleurs très-prononcées et qui tiennent plus du brun et du fauve que des autres nuances. Dans le Nord, on trouve, au contraire, des ours blancs, des hermines, des renards gris, des isatis, des rennes, des orignaux, des lièvres des Alpes, des écureuils et des rats, dont les teintes sont généralement pâles et grisâtres. *V.* Albinos.

Non-seulement l'âge fait varier les nuances du pelage des quadrupèdes, mais ils éprouvent chaque année un renouvellement de poils, et même d'épiderme. C'est ce qu'on appelle la muc. *Voyez* à la suite de Métamorphose. Elle ne se fait qu'après la gestation des femelles et après l'accouplement dans les mâles. C'est alors que les bois des cerfs, des rennes, des élans, des daims, des chevreuils, se dessèchent et tombent; il en croît de nouveaux en leur place, pour la saison

d'amour qui doit suivre. En effet, lorsque les animaux ont engendré, ils sont affoiblis, épuisés de cet effort de vie ; leurs membres n'ont plus la même vigueur, le même embonpoint; plusieurs individus meurent à cette époque ; les autres sont quelque temps à se refaire ; cette secousse de l'économie animale fait périr la racine des poils et l'épiderme, qui se détachent comme les feuilles des arbres en automne. Cependant il renaît de nouveaux poils et un nouvel épiderme en place de ceux qui tombent.

Dans les espèces qui, comme l'homme, trouvent une nourriture également abondante pendant toute l'année, la mue s'opère insensiblement ; les nouveaux poils remplacent aussitôt les anciens ; mais la mue est plus visible chez les espèces qui n'ont pas toujours des alimens à souhait ; tels sont les carnivores, parce que la restauration des forces n'est pas aussi prompte que la déperdition. Au reste, ce renouvellement n'est pas particulier aux seuls quadrupèdes, mais il s'étend aux autres espèces d'animaux, et même aux arbres et autres végétaux vivaces qui se dépouillent chaque année. Les animaux qui font plusieurs portées par an, n'engendrent point dans le temps de leur mue ; car c'est une sorte de maladie et d'affaissement de toute l'économie animale, un repos nécessaire à la vie pour ressaisir ses forces.

Il est remarquable que les seuls quadrupèdes vivipares soient pourvus de poils, parmi les animaux à sang rouge ; car bien que l'éléphant, l'hippopotame, le rhinocéros, soient presque tout nus, cependant ils portent quelques soies en diverses parties du corps, surtout durant leur première jeunesse. Les tatous, couverts d'un test osseux ; les pangolins et phatagins, protégés de leurs écailles, ont des poils sous le ventre ; les porc-épics, les hérissons, les échimys, armés de piquans, ont aussi des poils, et les pointes même qui les couvrent sont des espèces de poils plus gros, plus roides et plus aigus que les autres. Les soies rudes des sangliers, les crins des chevaux, la laine des vigognes, des chameaux et des brebis, le poil plat et court des veaux-marins, la bourre grossière des paresseux, des fourmiliers, sont des variétés de poils comme le velouté des hermines, des castors, des taupes, comme les longs poils flottans et soyeux des animaux d'Angora. Il y a des chats, des lapins, des chèvres, des beliers d'Angora dont la dépouille est très-recherchée pour la fabrication des plus fines étoffes ; cet allongement des poils des animaux dans la Syrie, paroît dépendre des influences locales, soit du sol, soit de l'air, soit des nourritures, soit de quelques autres circonstances encore inconnues. Les animaux aquatiques ont des poils fort gros et clair-semés ; dans le bec d'oi-

seau (*ornithorhynchus*), ces poils sont aplatis à leur extrémité, et, en général, cet animal a une conformation intérieure qui le rapproche plutôt des animaux ovipares que des vivipares, de sorte qu'il ne paroît pas devoir être compris dans la classe des mammifères, puisqu'il manque de mamelles. Peut-être est-il ovipare, bien qu'il ait les principaux caractères des quadrupèdes à sang chaud. (*V.* Everard Home, *Descr. anatom.* dans les *Philosophical Transactions*, 1802, part. 1.)

Les animaux mâles, dans la vigueur de l'âge, prennent des couleurs plus vives et plus intenses que celles de leur jeunesse et de leurs femelles. Ces dernières couleurs sont toujours pâles, lavées, et annoncent la foiblesse des individus; tandis que les teintes fortes et prononcées, relativement aux couleurs naturelles à l'espèce, indiquent une mâle énergie. Il en est de même chez les hommes; car les individus à cheveux blonds n'ont pas la même vigueur que ceux à cheveux noirs et à peau brune. *V.* DÉGÉNÉRATION.

Il en est à peu près ainsi de la taille des animaux; car dans les terrains bas et humides, les vallons fertiles, les climats doux, les mêmes races de quadrupèdes prennent plus de corps, de procérité et d'embonpoint que sur un sol aride, élevé, parmi les terres stériles, pierreuses, les climats rigoureux. Voyez combien les chevaux, les bœufs de Flandre et des gras pâturages de la Suisse, sont plus gros et plus grands que les petits bœufs nerveux des montagnes d'Ecosse, ou les chevaux secs et fins de Barbarie. En effet, on conçoit que les corps étant plus relâchés et plus amollis dans les terrains profonds et un peu humides, doivent mieux se prêter à la force d'accroissement et d'expansion, que les tempéramens secs et fibreux des lieux arides; c'est aussi pour cela que les Flamands ont un corps plus massif que les montagnards des Alpes (*V.* le mot GÉANT). De même, la chaleur, aidée de l'humidité, produit ces grandes et lourdes machines animées, les éléphans, les rhinocéros, les hippopotames; tandis que la sécheresse n'enfante que les petites espèces de quadrupèdes : les écureuils les polatouches, les chauve-souris, les sapajous, qui vivent moins sur la terre que sur les arbres et dans la moyenne région de l'air. Aussi la plupart des quadrupèdes des pays chauds sont plus gros, en général, que ceux des climats froids et stériles; les giraffes, les buffles, les bubales, les tapirs, les chameaux, les lions, les tigres, indépendamment des éléphans, des hippopotames, des rhinocéros, sont des races bien plus massives que cette multitude de rats, de belettes, de zibelines, de hérissons, de marmottes, de loirs, de renards, qui peuplent les montagnes des pays froids. Il en est de même des oiseaux et des reptiles; car les autruches, les casoars, les emeus,

sont bien plus gros que les volatiles de nos climats, et les crocodiles et les immenses serpens boas ne trouvent aucune proportion avec nos petits lézards et nos minces couleuvres.

Chaque partie du monde empreint même un caractère spécifique sur les animaux qu'elle produit. Le port, les habitudes, l'allure, le maintien, décèlent les lieux originaires de chaque espèce, aux yeux de quiconque les observe. L'Asie nous envoie des bêtes plus grandes, plus monstrueuses, qui ont je ne sais quoi de superbe et de pompeux. L'Afrique nous présente des animaux dont la variété des couleurs, l'aspect hideux et noir, la démarche oblique, annoncent quelque chose de perfide et d'atroce dans le caractère; les espèces qui nous viennent d'Amérique ont quelque chose de mou, d'efféminé, de timide dans la structure et dans les mœurs, et en même temps de gai, de facile dans les habitudes; tandis que les animaux d'Europe montrent des manières plus décidées, un caractère de vigueur, une sorte de franchise dans les mœurs, et des formes plus rudes, plus fermes et mieux prononcées. Les animaux des montagnes très-élevées sont, comme les plantes, tout ramassés, rabougris; leur allure est vive, étourdie; tandis que ceux des bas-fonds humides ont je ne sais quelle lenteur, quelle lâche indolence avec un corps mou, apathique et de gros membres lourds. Ces caractères, reconnoissables surtout dans les quadrupèdes qui sont plus attachés au sol terrestre que les autres classes d'animaux, se remarquent à plus forte raison sur les plantes (1), et paroissent dépendre de la nature particulière de la terre dans ses diverses régions.

A voir les quadrupèdes dispersés au sein des continens, on pourroit penser, qu'ayant la faculté de se mouvoir, ils changent à leur gré de climats, et vivent sous tous indifféremment. Il n'en est pas ainsi, quoiqu'on remarque quelques émigrations de certaines espèces: par exemple, celles des couaggas, des czigitais, et des troupes de chevaux sauvages, ou les sorties des loups, des ours, des sangliers, des cerfs des vastes forêts du Nord, ou les départs des lemings, des campagnols, des veaux-marins; les voyages, d'un canton à un autre, des bandes de singes, des hordes de gazelles, des troupeaux de rennes, etc. Mais ces petits changemens sont presque imperceptibles, et se rétablissent d'eux-mêmes par le retour de ces animaux dans leur première demeure. *Voyez* MIGRATION DES ANIMAUX.

---

(1) Nescio quæ facies torva, sicca, obscura Afris (plantis), quæ superba, exaltata Asiaticis, quæ læta, glabra Americanis, quæ coarctata, indurata Alpinis. *Philos. botan.* LINNÆI, *pag.* 119, *ed. Willdenow.*

Comme chaque espèce tient à un climat par la température qui lui est convenable, elle y est aussi fixée par la nature de ses alimens ; en effet, les races herbivores ne peuvent pas être fort nombreuses dans les contrées très-froides qui ne donnent des plantes qu'avec parcimonie, ou dans les déserts arides, car les végétaux n'y peuvent croître ; mais ces mêmes herbivores vivront principalement dans les régions tempérées qui fournissent une multitude d'herbes succulentes. Les ruminans habitent ainsi de préférence les zones tempérées du globe. Comme les pays froids empêchent le développement des plantes au-dessus du sol, leurs racines y deviennent en revanche plus nourries, plus grosses et plus nombreuses ; il arrive de là que les frugivores qui vivent sous terre, s'y multiplieront; aussi voyons-nous les rongeurs répandus en grande quantité dans les contrées du Nord, qui produisent d'ailleurs un grand nombre de fruits secs ; tels que les cônes de pins, les faînes, les noisettes, les noix, etc. Au contraire, les températures chaudes étant très-favorables à la production des fruits, tels que les bananes, les papayes, les goyaves, les mangues, les pastèques, les corossols, les oranges, les fruits à pain, etc., il est naturel que de telles contrées nourrissent un grand nombre de frugivores, comme les singes, les makis, les indris, les galéopithèques et autres animaux qui savent très-bien grimper sur les arbres, par cette même cause. Comme le petit nombre de végétaux dans les pays froids et les déserts seroit bientôt détruit en entier par les herbivores, s'ils y devenoient trop abondans, il a été nécessaire de diminuer leur quantité, en lâchant des races carnivores qui leur font la guerre ; et comme l'immense abondance des végétaux qui naîssent dans les régions ardentes des tropiques, y nourrit une multitude d'herbivores et de frugivores, les races carnassières s'y sont multipliées en abondance par la même raison. Ainsi les grands herbivores, tels que les éléphans, les rhinocéros, les hippopotames, faisant une énorme consommation de plantes, n'ont pas pu s'établir dans le Nord, avare de productions, indépendamment de la froidure que ces animaux ne supportent pas. Voyez à l'article de l'ÉLÉPHANT, les raisons de douter que ces animaux aient pu y subsister avec le climat d'aujourd'hui. Peut-être aussi qu'une longue habitude passée en nature du père aux enfans, de supporter la température de son climat, fait que les espèces des pays froids ne peuvent pas plus supporter la chaleur des tropiques, que les animaux de la Torride ne peuvent s'accoutumer à la froidure des pôles. Les races des zones tempérées peuvent, au contraire, s'acclimater avec bien moins de peine dans les deux extrêmes, parce qu'elles ont déjà la moitié du chemin

fait pour y parvenir; aussi les animaux domestiques, qui nous ont suivis par toute la terre, comme le cheval, le chien, le bœuf, la chèvre, la brebis, sont originaires des contrées tempérées; c'est pour cela que leur nature est plus flexible et plus modifiable. Quoique l'homme soit probablement né d'abord dans les climats les plus chauds, comme nous l'annoncent sa nudité et ses grands rapports de conformation avec les singes, il a pu se répandre en tout pays, parce qu'il sait se soustraire à la rigueur des saisons et aux intempéries de l'atmosphère. *V.* HABITATION.

Il faut nécessairement que les différens animaux aient été formés par la sage Providence pour vivre exclusivement dans une région du globe plutôt que dans une autre, puisqu'ils ne peuvent en changer indifféremment, soit à cause de la diversité des températures du sol, soit en raison des nourritures. Nous voyons même chaque espèce circonscrite sur la terre entre certaines limites si insurmontables, qu'elle périt lorsqu'elle veut les franchir. Et ne remarquons-nous pas qu'un habitant d'Europe devient malade et meurt souvent aux Indes, qu'un Lapon ne peut pas vivre loin de sa patrie, qu'un montagnard suisse sortant de ses roches a le *hemvé* ou la maladie du pays? Qui ne sait pas que nos corps prennent la teinte de notre pays natal? qu'ils s'habituent à son air, à ses qualités, à ses émanations, à ses productions, au genre de vie qu'on y mène, et que nous contrarions notre nature en voulant forcer ces longues accoutumances? Elles s'impriment même dans la structure du corps; c'est ainsi qu'on distingue, avec un peu d'observation, la physionomie des hommes de chaque nation; preuve que si tous les hommes se ressemblent en général, ils diffèrent aussi en particulier; il en est, à plus forte raison, de même parmi les quadrupèdes, parce qu'ils sont bien plus nûment exposés que nous aux chocs divers des élémens et aux influences des climats.

La disposition des races d'animaux sur le globe terrestre, dépendant principalement des degrés de température de chaque climat, doit être en zones parallèles à l'équateur. Les chaînes de montagnes étant plus froides, à cause de leur élévation, que la région basse où elles sont placées, nourrissent aussi les animaux et les plantes des pays dans lesquels la froidure est correspondante. C'est ainsi que les Alpes, les Pyrénées, les monts Carpathes, la chaîne de l'Oural, de l'Altaï, du Caucase, celle du Thibet, du Liban, et les hautes montagnes d'Afrique, ces pyramides de la nature, portent sur leurs cimes glacées des animaux et des plantes qui ne se trouvent que vers les contrées polaires; tandis que les bas-fonds, les vallées creuses, où la chaleur est forte et réverbérée, peu-

vent nourrir des végétaux et des animaux qui ne prennent leur origine que sous les cieux ardens des tropiques. Les productions vivantes des pays chauds sont donc plus susceptibles de s'acclimater dans les terrains bas, et celles des climats glacés dans les sites élevés. Le globe terrestre peut être comparé à deux énormes montagnes d'un égal diamètre, qui seroient accolées par leur base comme les deux moitiés d'une sphère. Les pôles sont en effet à l'égard de l'équateur, ce qu'est une haute montagne pour les profondes vallées qui sont à son pied; et celles-ci sont à son sommet, ce qu'est la ligne équatoriale pour la zone glacée des pôles, toute proportion gardée.

*De l'empire de l'homme sur les quadrupèdes, et de l'emploi qu'il en fait sur le globe.*

Les desseins de la Providence en créant l'homme, se manifestent surtout par les êtres qu'elle nous donne comme auxiliaires et comme ministres de notre empire sur toute la terre.

Que seroit l'homme, en effet, sans les quadrupèdes? Ne resteroit-il pas éternellement sauvage et hors d'état de composer une société un peu nombreuse? car il est évident que nulle agriculture ne pourroit être établie régulièrement; et alors sans partage de terres, ni propriétés fixes, on ne voit plus que des tribus errantes et nomades. Voilà pourquoi le Nouveau-Monde, qui manquoit de nos bœufs, de nos chevaux, ou du chameau et des autres bêtes de somme ou de trait, comptoit tant de nations sauvages. Les seuls Mexicains et Péruviens, qui avoient apprivoisé le lama, étoient parvenus à fonder des états fixes et assez puissans.

D'ailleurs, de quelle nourriture animale vivroit l'homme, au milieu des continens, sans les quadrupèdes? Nous concevons que la pêche suffise au bord des mers ou près des lacs, des fleuves poissonneux; mais des oiseaux, quelques reptiles, ne sont pas une proie habituelle et suffisante pour chaque jour, à des peuples nombreux; il étoit donc impossible que les nations s'accrussent beaucoup sans quadrupèdes, puisque la vie végétale seule fournit peu, sans l'agriculture surtout. Il ne croît pas en tout climat l'arbre à pain ou des palmiers couverts de fruits abondans.

Mais la sage nature en a décidé autrement pour notre bonheur et notre puissance sur le globe. Si elle y a placé des lions et des tigres, c'étoit pour régner sur des races inférieures, et y établir une pondération par la force, en supprimant des herbivores trop nombreux, relativement à la quantité de végétaux. L'homme, dont le sceptre devoit s'étendre partout,

s'est fait, comme l'a bien remarqué Buffon, un auxiliaire puissant du chien qu'il amène avec lui par toute la terre, pour conquérir et dompter les autres animaux, afin d'assujettir les doux et les dociles pour notre usage, et d'exterminer les rebelles où les plus féroces. C'est ainsi que nous modifions le chien avec le plus d'aisance; c'est lui qui peut le mieux nous servir par sa fidélité, sa docilité, son intelligence et son courage. Il semble lire dans les yeux de son maître ses moindres volontés; il voudroit prévenir ses désirs par sa complaisance; il sait également plaire et devenir utile. Instrument vivant dont nous pouvons disposer à notre gré, c'est encore le seul, le véritable ami qui ne vous abandonne jamais dans l'infortune, qui vous défend au péril de sa vie. Il s'accoutume avec le pauvre comme avec le riche, et se fait à toutes les conditions. C'est le chien qui conduit l'aveugle, qui retire son maître du milieu des eaux, qui le délivre des mains des brigands, et qui ne peut survivre à la perte de celui qu'il aime. C'est encore cet animal tempérant et obéissant qui conserve avec soin la propriété de ses maîtres, qui rapporte une proie sans y toucher, et qui vient lécher avec soumission la main qui le frappe. Il sait supporter jusqu'à nos injustices, et n'a d'autre défense contre nous que la plainte, la douceur et la patience, quoique ardent, fier et féroce contre tout autre. Nous pouvons, il est vrai, tirer de grands avantages des autres animaux; toutefois les plus gros et les plus forts, tel que l'éléphant, coûtent beaucoup à nourrir, à conserver. Devenu notre captif, l'éléphant peut nous comprendre, obéir à notre commandement; mais cette lourde machine est plus faite pour l'ostentation que pour l'utilité de l'homme; elle ne peut lui servir que dans quelques occasions: le chien est, au contraire, le serviteur à portée, et dont on a besoin à tous momens. Le cheval, par ses services journaliers, peut bien balancer l'utilité du chien; mais il n'est pas, comme ce dernier, un compagnon, un ami sincère qui vous suit, qui vous caresse, qui vit avec vous sans cesse. Quoique le chat soit aussi un domestique de la chambre, il n'a pas pour l'homme l'attachement du chien; il ne vient vers vous que pour être caressé; il est traitre, infidèle, faussement doucereux; sous un aspect bénin, il cache un cœur méchant et une âme sanguinaire.

Il est vrai, l'homme est bien injuste envers les animaux qu'il asservit; il maltraite le plus ceux qui le servent le mieux. Ce n'étoit point assez que le bœuf, accoutumé au joug, traçât péniblement des sillons, prodiguât ses peines et ses sueurs pour faire croître le blé dont cet humble animal ne profite point; falloit-il, sur ses vieux jours, conduire à la

boucherie cet innocent serviteur? La vache qui nous prodigue son lait, la douce brebis qui nous offre sa toison, devoient-elles attendre, pour leur récompense, une mort cruelle de la main de celui qu'elles comblèrent de leurs dons? Ce vieux coursier, qui tant de fois sauva son maître des dangers, au péril de sa vie, et triompha dans tant de combats, devoit-il succomber entre les mains d'un avare écorcheur, ou finir sa carrière sous les indignes traitemens d'un brutal voiturier? Tandis que le pauvre animal expire sous les coups, son maître, jouissant des faveurs de la fortune, oublie le serviteur fidèle qui les lui mérita, et qui achève sa vie sans se plaindre de l'ingratitude des hommes. C'est ainsi que les heureux traitent les misérables qui se sont sacrifiés pour eux, et l'injustice a été souvent le seul prix du sang versé pour la défense de l'Etat.

En partageant les avantages de la sociabilité avec l'homme, les quadrupèdes y perdent non-seulement leur indépendance; mais ils contractent encore des maladies et un affoiblissement qui dégrade leur espèce. Quand les épizooties ne viendroient pas ravager les troupeaux, qui pourroit rendre à ces animaux le courage et la vigueur du tempérament, fruits de la liberté et de l'état sauvage? Ce sont nos soins, nos abondantes nourritures qui les amollissent, leur ôtent la santé; de même que l'état social nous expose à un plus grand nombre d'incommodités que la vie rustique et sauvage. Nous ne pouvons dompter les animaux qu'en les énervant de corps; nous nous les attachons en les rendant lâches, en les mettant dans l'impuissance de se passer de nous; car les animaux les plus courageux sont aussi les moins susceptibles de s'apprivoiser; et la captivité à laquelle les autres se soumettent, n'est qu'une marque de la foiblesse de leur caractère. Que pouvoit-il leur manquer dans l'état de liberté? La terre, toujours parée de sa verdure, leur offroit des alimens sains, agréables, et une table toujours servie; les vastes forêts leur donnoient des retraites et des ombrages; s'ils avoient à craindre les armes de l'homme, en ont-ils moins à redouter aujourd'hui en se soumettant à lui? Ne dispose-t-il pas à son gré de leur vie? Ménage-t-il leurs travaux et leurs sueurs? Ne prodigue-t-il pas leur sang pour ses plaisirs, et dans son caprice ne se joue-t-il pas de leurs douleurs? Non-seulement il les immole à ses moindres besoins, mais il les déforme, il les mutile; aux uns, il retranche les oreilles et la queue; il prive les autres des organes de la reproduction; il engraisse celui-ci pour le dévorer dans ses festins; il empêche celui-là de croître pour en faire son jouet; il lui faut des variétés, des monstruosités; il confond

les espèces et veut étendre son empire jusque sur les plus doux sentimens de la nature, sur ceux de l'amour. C'est ainsi qu'il crée des mulets par des liaisons adultères, qu'il mélange les races et forme toutes ces variétés de chiens, de chats, de lapins, de brebis, de bœufs, de chevaux, que nous voyons naître et multiplier aujourd'hui.

Dans l'état de nature, lorsque l'animal est malade, l'instinct lui indique ce qu'il doit faire. Le chien, mâchant du gramen, s'excite à vomir ; le loup se purge avec certains champignons ; le cerf blessé cueille, dit-on, le dictamne, plante vulnéraire; le repos et la diète, ces deux grands médecins de la nature, dont nous ne savons plus reconnoître l'utilité, les guérissent bien plus sûrement de leurs maux que les drogues dont les hommes s'empoisonnent. Ils n'ont d'ailleurs ni les inquiétudes qui nous rongent, ni le corps usé par les débauches ou les excès ; leurs nourritures, toujours simples, ne les excitent point à manger au-delà de leurs besoins. Endurcis aux fatigues et accoutumés aux intempéries de l'atmosphère, ils ignorent toutes les maladies inventées par notre mollesse et préparées par nos propres soins ; en leur donnant nos besoins, en les amollissant par les précautions que nous prenons pour eux, nous leur avons fait partager nos misères, et payer quelques frivoles avantages de tout le prix de leur santé et de leur bonheur. *V.* INSTINCT.

Comme c'est pour notre avantage, et non pour celui des animaux, que nous les asservissons, nous ne cultivons en eux que les qualités qui nous sont utiles, et négligeons toutes les autres : nous attirons ces animaux à nous ; mais il ne peut se faire aussi que nous ne participions en quelque façon à certains caractères qui leur sont propres. Voyez ces hommes qui passent leur vie auprès des animaux, comme les bouviers, les bergers, les braconniers, les gardes de bestiaux, les palefreniers, ils retiennent toujours du naturel des espèces dont ils prennent soin; ils contractent des manières analogues; ils prennent même l'odeur de ces animaux, car vivant sans cesse au milieu d'eux et étudiant leurs mœurs, ils adoptent peu à peu leurs habitudes, de la même manière que nous ressemblons à ceux que nous fréquentons souvent. C'est ainsi que l'homme devient lourd et grossier avec le bœuf, sale et gourmand avec le cochon, simple avec les moutons, courageux et habile chasseur avec le chien, etc. De même l'Arabe est sobre comme le chameau, le Tartare brutal comme ses chevaux, le Lapon craintif comme le renne, l'Africain lascif avec le singe, le montagnard léger avec la chèvre, et l'Indien lent et réfléchi avec l'éléphant, parce qu'il faût que nous nous prêtions à la nature de ces animaux, lorsqu'ils ne

peuvent pas se prêter entièrement à la nôtre. De même le chien devient féroce avec le boucher, humble avec le pauvre, fier et dédaigneux avec le grand seigneur; car il se fait au ton de son maître et reçoit l'empreinte de ses vices comme celle de ses vertus.

Il y a des animaux que nous ne privons que pour satisfaire notre curiosité; tels sont les singes, les hérissons, les cochons d'Inde, les écureuils, etc. Nous aimons voir enchaînés les quadrupèdes féroces, comme les lions, les tigres, les ours, les léopards; la terreur que ces animaux inspirent ne pouvant nous atteindre, nous jouissons de notre supériorité, et nous nous enorgueillissons d'avoir pu dompter des races aussi indomptables. C'est encore avec un sentiment d'orgueil et d'admiration que nous voyons les éléphans, les rhinocéros se courber sous les volontés de l'homme. Cet empire que nous prenons sur les bêtes, nous élève à nos propres yeux; il nous fait sentir notre puissance, et nous rend même despotes envers nos inférieurs; car telle est la foiblesse de l'esprit humain, qu'il faut lui montrer son élévation pour qu'il ne tombe pas dans l'abjection, et qu'il faut lui faire voir en même temps sa bassesse pour qu'il ne se perde point dans la présomption.

Sans les animaux domestiques, l'homme ne pourroit donc pas subsister dans l'état de civilisation; car qui pourroit cultiver la terre, sans le bœuf et le cheval? Quand on envisage que la subsistance de tant de peuples repose entièrement sur le travail des bestiaux, et que la société humaine dépend principalement de l'agriculture, on ne peut considérer sans effroi quel seroit l'état de l'homme, si aucune de ces races n'avoit été créée, ou si elles venoient à s'anéantir par quelque grande épizootie. Les Indiens, qui regardent le bœuf comme un animal sacré, me semblent plus raisonnables que nous; car, sans la multiplication de ces animaux, la vie humaine seroit tellement précaire, que je doute qu'une nation puisse subsister dans nos climats sans leur secours. La chair, le lait, les paeux, la graisse qu'ils nous donnent après leur mort, ne sont que la moindre portion des avantages que nous en tirons par tant d'usages domestiques, à traîner, à porter, et surtout par le labourage, où nul travail humain ne peut suppléer ces animaux. Sans le chameau, on verroit l'Arabe confiné dans ses déserts, mener la vie la plus misérable et devenir le plus infortuné des hommes; mais avec cet animal, qui est pour lui une voiture toute vivante, l'Arabe traverse les solitudes, vit du lait des femelles du chameau, en mange la chair, et se fait des habits et des tentes avec son poil. Le cheval est aussi toute la possession du Tartare; sa chair, son lait, ses peaux

satisfont à tous ses besoins ; il monte sur ce fier quadrupède, et, les armes à la main, parcourt l'étendue de ses plaines. Qui peut faire vivre heureux, au milieu des neiges et des frimas, ces Lapons, ces Samoïèdes, ces Jakutes et cette foule de nations polaires ? Qui peut leur fournir une nourriture suffisante, lorsque la terre y semble avoir des entrailles d'airain pour ses malheureux habitans ? Cependant le renne est pour eux une richesse qui ne tarit jamais ; il leur tient lieu de tout et ne leur coûte rien. Ils se vêtent de sa peau, se nourrissent de sa chair et de son laitage ; ils s'en font voiturer partout en traîneaux, et n'ont d'autre souci que celui de multiplier une espèce si nécessaire à leurs besoins, puisque ces peuples n'existeroient point sans elle. L'homme est, dans tous les climats, tributaire des animaux, quoiqu'il en soit le maître ; il ne les multiplie que pour augmenter sa proie. Le chien devient même au Kamtschatka et en d'autres contrées de la Sibérie, nécessaire pour charrier des traîneaux sur les neiges, et il sert aussi de nourriture au besoin.

Cependant l'homme ne mange ordinairement la chair des carnivores, en aucun climat, à moins que la nécessité ne l'y contraigne ; car si certaines peuplades nègres recherchent la viande du chien, du lion, etc., c'est qu'elles n'en ont pas toujours de meilleure. En effet, les quadrupèdes carnassiers ont une chair désagréable au goût, tandis que celle des herbivores est la plus savoureuse et la plus recherchée de toutes. Les ruminans paroissent surtout destinés par la nature à nourrir les hommes et les races carnivores ; les rongeurs sont pour nous du gibier plutôt que de la viande ordinaire. L'espèce humaine qui, de toutes les races d'animaux, est la plus déprédatrice, épargne la chair des bêtes qui lui ressemblent par leur voracité; elle ne recherche que les animaux paisibles qui broutent la verdure, et qui, loin de lui porter dommage ou d'entrer en concurrence avec elle, viennent lui offrir leurs services, leur toison et leur lait. L'homme semble être né pour vivre par l'ingratitude, pour établir le règne de l'injustice sur la terre, et il n'est point étonnant qu'il porte dans la société cet odieux caractère de tyrannie, d'avarice et d'ambition, qui le distingue si éminemment de tous les animaux.

La classe des quadrupèdes est de toutes la plus indispensable à nos besoins; car, indépendamment des services journaliers que nous recevons du bœuf, du cheval, de l'âne, du mulet en Europe ; du dromadaire, du chameau, du bison, du buffle en Afrique et en Asie ; du renne et du chien dans les régions polaires ; du lama au Pérou, de l'éléphant aux Indes, soit pour porter ou pour traîner des fardeaux, plusieurs autres espèces nous sont encore fort utiles dans une

multitude d'occasions. Le chien se dresse à la chasse, à la garde des troupeaux ou de la maison ; dans l'Inde, les guépards, les caracals s'emploient aussi à la chasse, de même que les furets en Orient et en Europe. Le chat, la mangouste, l'ichneumon, la belette apprivoisés, délivrent nos maisons d'une foule de parasites nuisibles, comme les souris et les rats. La vache, la chèvre, la brebis, les femelles de chameaux, de rennes, les cavales, les ânesses, etc., fournissent le lait, le beurre et le fromage, dont plusieurs nations font leur unique nourriture. La vigogne, la chèvre de Syrie, les moutons mérinos, le lapin et le chat d'Angora, le chameau, nous présentent chaque année leurs riches toisons. La chair de tous les quadrupèdes ruminans est la plus saine et la plus agréable de toutes ; celle des rongeurs est plus fine, plus délicate, mais moins bonne peut-être. Les anciens Romains engraissoient des loirs pour les manger, et les Chinois nourrissent le *rat caraco* et le chien pour le même usage. Les Américains recherchent les tatous sur leurs tables, et la chair des phatagins, des pangolins est estimée aux Indes. Les peuples maritimes ne dédaignent pas celle des veaux-marins ou phoques, des marsouins, des vaches-marines ou morses, et des lamantins. De même, les nègres trouvent fort bonne la viande de rhinocéros, d'hippopotame et d'éléphant ; ils la mangent même crue ou séchée au soleil en petites tranches. Beaucoup de nations sauvages font la chasse aux singes, aux chauve-souris, et s'en nourrissent sans répugnance. La chair des porc-épics, des coendous, des agoutis et des cochons-d'Inde n'est pas mauvaise ; celle des rats, des castors, des marmottes a une odeur forte et déplaisante ; celle des écureuils, des gerboises, du klipdaas, est assez estimée de divers habitans de l'Afrique ; mais on ne fait guère usage en Europe que de celle des lièvres et des lapins, parmi les quadrupèdes rongeurs. La chair des chameaux, quoique dure, n'est pas déplaisante au goût des Arabes ; celle des gazelles est fort recherchée et d'un goût très-agréable ; les cerfs, les rennes, les élans ont une viande plus dure ; nous sommes habitués à celle du bœuf, du mouton, du chevreau, etc. On ne mange pas ordinairement, en Europe, la chair du cheval, que les Tartares estiment au-dessus de toute autre, ni celle de l'âne et du mulet (1) ; mais on fait un grand usage de celle du porc,

(1) On prétend que dans quelques pays d'Italie, comme à Bologne, on prépare des langues séchées, des saucissons, avec la chair de ces animaux. On fait quelquefois manger à Paris de l'ânon pour du veau, et l'on vend de la chair de cheval à la boucherie, en Danemarck.

tandis qu'elle est défendue aux peuples d'Orient par leurs législateurs, car cette viande étant de difficile digestion, à cause de sa graisse, et empêchant la libre transpiration, suivant Sanctorius, elle cause des maladies de peau, des indigestions mortelles dans les pays chauds. *Voyez* les mots VIANDE, CARNIVORE, HOMME.

Non-seulement les quadrupèdes nous fournissent des alimens savoureux et bien plus restaurans que les substances végétales; mais nous en tirons encore des cuirs, des peaux de différentes épaisseurs et de qualités diverses. Les peaux du buffle, du bœuf, du veau, du renne, de l'élan, du daim, sont très-renommées, et une multitude d'arts tirent de grands avantages de celles du cheval, du mouton, de la chèvre, de l'âne, ainsi que du crin, de la soie de cochon, des cornes, du poil, de la bourre, des os, de la moelle, des tendons, de la graisse, du sain-doux, du suif, du sang, du fiel, des boyaux, etc.; enfin rien n'est inutile, et l'on fabrique même du sel ammoniac, du bleu de Prusse, de l'huile animale, de l'adipocire, avec les débris des charognes et de tout ce qui ne peut plus servir à d'autres emplois.

*Des familles naturelles des Quadrupèdes, et de leurs analogies avec celles des Oiseaux.*

En considérant la classe des animaux à mamelles, on aperçoit qu'ils se réunissent, comme les autres animaux, en divers groupes d'espèces analogues qui composent autant de familles. Celles-ci ont même, entre elles, des liaisons assez marquées pour qu'on ne puisse les rapprocher que suivant un certain ordre, qui est celui-là même de leur perfection relative. Ainsi personne ne peut nier que les singes ayant des rapports de conformation avec nous, plus que les autres mammifères, doivent être placés à la tête des animaux. En suivant ainsi l'échelle de dégradation des espèces, on parviendra à les classer dans un ordre assez naturel, bien qu'il existe plusieurs lacunes d'une famille à l'autre, parce que nous ne connoissons pas toutes les espèces de quadrupèdes, et que plusieurs d'entre elles ont sans doute été détruites, comme nous l'avons dit.

La première famille d'animaux après l'homme, est sans contredit celle des quadrumanes, animaux singuliers par les traits de ressemblance qu'ils conservent avec notre espèce, par l'imitation de nos gestes, de nos actions; par l'habitude qu'ils ont de grimper sur les arbres, et leur genre de vie entièrement frugivore. Tous ont, au lieu de pieds, quatre véritables mains dont les pouces sont séparés, ce qui leur permet d'empoigner les branches et de s'y retenir avec beau-

coup de facilité. Ces espèces, qui sont monogames, s'accouplent comme l'homme, ne produisent ordinairement qu'un petit ; leurs deux mamelles sont placées sur leur poitrine ; elles ont presque toutes le même nombre de dents molaires, canines et incisives que nous, et toujours cinq doigts à chaque main ; elles habitent toutes dans les pays chauds, et se tiennent en troupes. Leur adresse, leur intelligence, leur mémoire, leur vivacité, surpassent celles de tous les autres animaux. Il y a très-peu de différence entre leur organisation intérieure et la nôtre. *V.* QUADRUMANES.

Nous mettons la famille des chauve-souris et des galéopithèques au second rang, parce que ces animaux présentent des rapports d'analogie avec la première famille, par leurs deux mamelles pectorales, leur verge pendante et détachée, leurs pieds de devant en forme de bras ; mais ils s'en distinguent par les larges membranes étendues entre leurs doigts, qui sont fort allongés. Ces espèces sont nocturnes, vivent d'insectes ou de fruits, et peuvent voltiger dans les airs. On les a nommés *chéiroptères*, c'est-à-dire, ayant des mains en forme d'ailes. Cette membrane, placée entre leurs doigts, s'étend jusqu'aux pattes de derrière, et embrasse aussi la queue. Ces animaux s'accrochent facilement aux arbres, aux plafonds des cavernes et des retraites obscures où ils se tapissent, surtout dans les temps froids, qu'ils craignent.

A la suite de cette famille, on peut placer les paresseux, qui ont, comme les précédens, les membres antérieurs plus grands et plus nerveux que ceux de derrière, deux mamelles situées sur la poitrine, l'habitude de grimper aux arbres ; mais ils ont les doigts réunis jusqu'aux ongles, qui sont grands et forts. La démarche de ces animaux est d'une difficulté, d'une lenteur extraordinaires ; ils sont toujours plaintifs, malingres, souffreteux ; leur voix est lamentable ; ils vivent du feuillage des arbres, et n'ont aucune dent incisive ; leur estomac est ample et divisé en plusieurs étranglemens.

Les carnassiers, qui posent à terre toute la plante des pieds, et qu'on a nommés pour cette raison *plantigrades*, composent une autre famille vivant de menue proie, et même d'insectes pour la plupart. Ils ont tous une espèce de museau, le maintien gêné, le corps trapu, la démarche indolente, le caractère triste, mélancolique ; tous mènent une vie sauvage, fuient le grand jour, aiment le crépuscule, les lieux humides, les forêts sombres. Ils portent leurs alimens à leur gueule avec les pattes de devant. Leur peau est lâche ; leurs poils sont épais, touffus ; plusieurs passent l'hiver dans un état d'engourdissement, et presque tous se creusent des terriers. Ils n'ont point d'intestin cœcum ; la plupart ont des

dents incisives à chaque mâchoire, outre les canines et les molaires ; ils mordent avec beaucoup de ténacité ; leur sens de l'ouïe est délicat, et ils ont un os dans la verge.

Les phalangers, les sarigues, les dasyures et péramèles, etc., qui ont des pouces séparés aux pieds de derrière, et se servent de leurs pattes de devant comme de mains, sont distingués par leur poche inguinale dans laquelle ils placent leurs petits. Ces animaux appartiennent à la famille des marsupiaux, si remarquables par leur double matrice qui les a fait nommer *didelphes* par Linnæus ; et à cette même famille, se rattachent des animaux moins carnivores et des frugivores, des herbivores, tels que les kanguroos, mais que nous devons plutôt renvoyer près des gerboises et autres rongeurs sautillans. *Voyez* MARSUPIAUX.

Il en est une autre, voisine des carnassiers, dont les espèces se distinguent par un corsage long et fluet, des membres courts, une allure rampante et en tapinois, un mouvement glissant et vermiforme ; telles sont les belettes, les loutres, les martres, les mouffettes au pelage fin et lustré, et qui répandent, lorsqu'on les irrite, des odeurs très-désagréables ; leur marche est légère, sur le bout des doigts, et leur instinct rusé ; elles ont des dents fines, qui mordent vivement et pénètrent comme des épingles ; aussi ces espèces aiment plus sucer le sang que manger la chair.

Les plus courageux et les plus puissans carnivores appartiennent à une famille particulière qui comprend les genres des civettes, des chats, des chiens et des hyènes, animaux qu'on nomme plus particulièrement *bêtes féroces*. On les reconnoît à leur maintien fier, à leurs membres redressés ; ils ont la tête levée, la structure robuste, les mouvemens prestes, et n'appuient à terre que leurs doigts ; quelques-uns voient de nuit, ont des ongles rétractiles, une tête ronde et le museau court ; ils grimpent et sautent facilement ; les autres ont un nez long, l'odorat fin, et sont très-propres à la course. *V.* CARNASSIERS et CARNIVORES.

Une famille d'animaux bien reconnoissables par leur allure sautillante, leur museau arqué, leur corps ramassé, et surtout par deux longues dents incisives au-devant de chaque mâchoire, sans canines, est celle des rongeurs. La plupart des espèces se creusent des terriers ou nichent dans des retraites obscures ; les uns grimpent sur les arbres comme les écureuils, ou sautent en voltigeant comme les polatouches ; d'autres se tiennent à terre ou près des lieux humides ; plusieurs ayant de longues pattes de derrière, marchent par bonds comme des sauterelles. Un grand nombre d'entre eux passe l'hiver dans l'engourdissement, tandis que les autres

amassent des magasins de vivres pour la saison des frimas. *V.* RONGEURS.

Les gerboises ne s'avancent qu'en bondissant sur leurs longues pattes postérieures et sur leur queue, qui sert de troisième point d'appui ; la marche des kanguroos est la même ; mais ces animaux singuliers forment une petite famille, qu'on distingue des autres par la bourse inguinale dans laquelle ces quadrupèdes déposent leurs petits, comme chez les sarigues, par les six à huit dents incisives à leur mâchoire supérieure, et par les deux incisives inférieures, et l'absence des canines. Leurs petites pattes de devant ont cinq doigts, qui font l'office des mains ; les pieds de derrière ont seulement trois doigts. *V.* MARSUPIAUX.

Après ces quadrupèdes, dont les intestins sont plus étendus que ceux des carnivores, se place la famille des édentés, ainsi nommés parce qu'ils manquent entièrement de canines et d'incisives. Leur museau très-allongé, leur démarche traînante et laborieuse, leur habitude de se serrer en boule à l'approche de l'ennemi, leur peau cuirassée, chez les tatous, de compartimens osseux, chez les pangolins, d'écailles larges et acérées comme celles de l'artichaut ; leur vie nocturne, sourde, patiente ; leur nourriture de fourmis, de vermisseaux, de racines ; leurs longues griffes, les distinguent suffisamment de toute autre famille. Ces espèces se rapprochent en outre des ruminans par la capacité et les étranglemens divers de leur estomac. *Voyez* EDENTÉS.

Ces diverses familles composent la première série des animaux, celle des onguiculés, ainsi nommés à cause que leurs doigts sont libres et munis chacun d'un onglet. Les familles suivantes ont les pieds comme enveloppés et encroûtés sous la peau ; leurs doigts ont des sabots cornés ; aussi on les comprend sous le nom d'ongulés. D'ailleurs, leurs pieds antérieurs ne sont plus libres de se tourner comme ceux des familles précédentes ; ils ne peuvent plus tenir lieu de bras et de main ; il n'y a même aucun rudiment de clavicules (1) ; de sorte qu'à tous égards, cette dernière série est beaucoup moins parfaite que la première. Elle n'a, en effet, ni la même facilité d'agir, ni la même finesse de tact, ni la même intelligence. Toutes ses actions sont plus brutes, et tiennent plus de la nature animale que celles des autres quadrupèdes.

---

(1) L'*éléphant* semble faire une exception à cette règle, par diverses qualités qui le rapprochent des *quadrupèdes* plus parfaits, comme la délicatesse du toucher de sa trompe, ses mamelles placées sur la poitrine, etc.

La première famille qui se place dans cet ordre, est celle des ruminans, si remarquable pas ses attributs. Les espèces qui la composent sont privées de dents incisives supérieures et de canines; mais les races qui portent des cornes n'ont point les canines à la mâchoire supérieure, que montrent les chameaux, les lamas et les chevrotains, chez lesquels on ne trouve jamais de cornes. Les diverses espèces de cerfs sont les seules dont la tête soit parée de cornes rameuses, qui se renouvellent tous les ans; les autres genres de ruminans sont armés de cornes creuses et simples, qui ne tombent jamais. Cette famille se distingue encore par les pieds fourchus de ses espèces, qui portent aussi le nom de bisulces, à cause de ce caractère; mais ce qui les distingue principalement, ce sont leurs quatre estomacs, leur rumination, le suif qu'ils fournissent, ainsi que leur lait gras et butyreux. Ils ont un naturel doux, qui se prête aisément au joug de la domesticité; les mâles sont polygames. *V.* Ruminans.

On peut regarder les solipèdes comme un intermédiaire entre les ruminans et la famille suivante, car ils ont des caractères communs aux deux; mais ils s'en distinguent par des pieds renfermés, chacun, dans un seul sabot, et par le défaut de rumination. Leurs intestins sont vastes, et une valvule placée au bas de leur œsophage les empêche de vomir. Ces animaux aiment beaucoup la course; leur allure est vive, impétueuse, leur taille élancée, leurs membres sont nerveux; leur force, leur ardeur, la fierté et la souplesse de leur naturel, les rendent très-précieux à l'homme. Le naturel des solipèdes, comme le cheval, l'âne, le zèbre, est sobre, laborieux, robuste, propre à la course, surtout dans les pays sablonneux, secs et découverts. Ils sont, au reste, impatiens, indociles, quoique susceptibles de s'apprivoiser.

Les animaux à peau épaisse n'ayant, au lieu de poils, que des soies rares et grossières, composent la famille des bêtes brutes, ou des pachydermes; leur corps ramassé, leur forme massive, leur maintien lourd, avec un air de stupidité, annoncent leur caractère brut. Ils aiment se vautrer dans la boue, et recherchent les lieux humides. Avec une vue basse, ils ont un odorat extrêmement délicat et l'ouïe fine. Leurs dents sont grandes et fortes; plusieurs ont des défenses comme l'éléphant, l'hippopotame, le sanglier, ou une corne comme le rhinocéros. Ils vivent du racines, de fruits et de plantes aquatiques, plutôt que d'herbes. Comme la peau est presque insensible au toucher, et qu'ils ont beaucoup de graisse, le mufle des rhinocéros, des hippopotames, le groin des cochons, la trompe du tapir et celle de l'éléphant, sont leur principal organe du tact. *V.* Pachydermes.

Une autre famille dont tous les individus, au lieu de quatre pieds, ont des membres façonnés en rames, en nageoires, ceux de derrière étant aussi séparés, est celle des quadrupèdes AMPHIBIES. En effet, ils vivent plus dans l'eau que sur la terre, et bien qu'ils aient besoin de respirer l'air, qu'ils produisent leurs petits vivans, et aient le sang chaud, ils se rapprochent de la nature des poissons. Lorsqu'ils sortent de l'eau, ils ne rampent qu'avec difficulté sur les rivages. Ils ont un gros ventre, une chair huileuse, et de très-mauvaise odeur.

Enfin, la dernière famille est celle des CÉTACÉS, que nous traitons à leur article, parce que ces animaux ne sont plus quadrupèdes, c'est-à-dire, qu'ils n'ont pas quatre membres, leurs pattes de derrière manquant tout-à-fait, même dans leur squelette.

En comparant entre elles ces diverses familles, on observe que celles qui avoisinent le plus l'espèce humaine, ont des membres plus développés, des mouvemens plus libres et plus multipliés, une sensibilité plus délicate que les familles qui se rapprochent des cétacés. Aussi les premières ont plus d'intelligence, une structure plus délicate, les parties antérieures du corps plus larges, et le cerveau plus étendu à proportion que les dernières; celles-ci ont une chair humide et grasse, un ventre renflé, des intestins amples, des membres oblitérés, une sensibilité obtuse, une grande voracité, et le naturel très-brut. En remontant des cétacés aux amphibies, de ceux-ci aux bêtes brutes, aux solipèdes et aux ruminans, on observe une perfection graduelle dans le développement des membres, des sens et des autres organes extérieurs, tandis que les viscères intérieurs diminuent en même proportion d'étendue et d'activité. Cette gradation n'est pas moins remarquable chez les familles d'animaux onguiculés, dans lesquels les organes extérieurs acquièrent beaucoup de supériorité sur les viscères internes; de là vient que les facultés des sens et de l'intelligence l'emportent chez eux sur les affections animales. Au contraire, chez les ongulés, les qualités matérielles, les affections brutes de la gourmandise et de la concupiscence surmontent celles de l'esprit et de la sensibilité. Comme cette même remarque s'applique à la classe des oiseaux, et qu'ils paroissent organisés suivant le même ordre, nous les offrirons sous le même point de vue et par familles correspondantes, en passant graduellement des moins perfectionnés aux plus parfaits.

Ainsi, pour peu que l'on considère la classe entière des vivipares, depuis les cétacés jusqu'aux singes, on observera une transition et un développement graduel dans l'organisation. Prenons un cétacé, un dauphin, pour exemples. En suppo-

sant que la nature dégage davantage ses membres, ses extrémités inférieures, arrondisse sa tête, et raccourcisse son museau, elle formera un phoque ou veau marin. En développant encore plus toutes les parties, en allongeant les pieds, en formant la conque externe de l'oreille, elle approchera de la figure d'un hippopotame, d'un tapir, d'un cochon ; un troisième effort de développement amènera la structure d'un cheval ou d'un bœuf. Si nous poursuivons cette gradation, nous verrons l'estomac si vaste dans les familles précédentes et les ruminans, se rétrécir déjà dans les fourmiliers et les tatous ; les doigts commencent à se séparer, à se diviser ; les pattes antérieures prennent plus de liberté dans leurs mouvemens ; le museau se raccourcit, et le cerveau se renfle proportionnellement, comme on l'observe, en remontant dans la famille des rongeurs, dans celle des carnivores ; enfin on parvient, en suivant ces développemens, à la famille des makis et des singes immédiatement placée au-dessous de notre espèce.

Ces transitions visibles nous dévoilent le plan de la suprême puissance du Créateur, qui marche sans cesse du simple au composé. Ainsi, le cétacé est comme l'embryon du quadrupède (comme le têtard est celui de la grenouille) ; le quadrupède a tous les rudimens du singe qui, à son tour, est comme la pâte élémentaire dont se pétrit la race humaine dans l'origine des choses. C'est, en quelque sorte, une tige d'organisation dont l'homme est le sommet, la fleur élaborée, le cétacé, la racine, et dont les quadrupèdes composent les nuances, les linéamens intermédiaires. De même les mammifères sont, à l'égard des autres classes du règne animal, les tiges supérieures, et les plus perfectionnées du grand arbre de la vie, dont les racines se perdent dans les animalcules infusoires, les zoophytes les plus imparfaits. Et cet arrangement n'est que le développement du plan général de l'organisation qu'il a plu à la nature d'établir sur notre globe, et de faire germer dans la longue chaîne des âges. C'est une conséquence nécessaire de la progression qui rattache le minéral le plus brut à la plante imparfaite ; le végétal irritable, aux plus simples animaux ; et ceux-ci, aux plus compliqués, aux plus élaborés et intelligens d'entre eux, jusqu'à la race souveraine ou dominatrice de toutes, qui est l'homme.

1.° Les quadrupèdes amphibies et les oiseaux palmipèdes ont pour traits de ressemblance le besoin de nager ; un appétit vorace et un grand ventre ; des chairs huileuses et d'un goût désagréable ; des membres raccourcis, oblitérés ; la demeure dans les mêmes lieux aquatiques, et l'habitude de vivre en troupes dans les régions froides.

2.° Les bêtes brutes ou les pachydermes ont pour confor-

mité, avec les oiseaux de rivage ou échassiers, la coutume de barbotter dans la fange ; la stupidité du caractère ; la finesse de l'odorat ; la foiblesse de la vue qui ne peut supporter le grand jour, et qui se plaît dans le crépuscule ; la facilité de s'engraisser, surtout dans les temps humides et brumeux. Ces animaux se tiennent en bandes.

3.° Les quadrupèdes ruminans et les oiseaux gallinacés conservent entre eux les plus grandes analogies. Les premiers remâchent leurs alimens ; les seconds les triturent dans leur gésier : les uns ont des cornes, les autres des ergots. La poule représente la vache, et le coq, le taureau. L'autruche est le chameau des oiseaux. Ces deux ordres d'animaux se plaisent dans les mêmes terrains, aiment se rouler dans la poussière ; leurs mâles sont polygames ; les uns et les autres s'apprivoisent facilement.

4.° Les rongeurs et les oisillons granivores et insectivores ont aussi des qualités communes. Les lemings, les campagnols et quelques autres rats émigrent comme certains oiseaux ; d'autres de chaque classe se tiennent près des eaux ; les uns vivent en troupes, d'autres sont solitaires. L'industrie des carouges et des troupiales est analogue à celle des castors, des ondatras. Les moineaux sont semblables, pour les mœurs, aux rats des champs, aux mulots ; les gros-becs, aux loirs, etc.

5.° Les animaux carnassiers trouvent leurs analogues parmi les oiseaux rapaces ; l'aigle et le lion, le vautour et le tigre, le faucon et le chien, le milan et le loup, le chat-huant, la chouette et le chat, le lynx, etc., offrent des ressemblances qui ont été observées par tous les naturalistes.

6.° La famille des chauve-souris a quelques rapports avec les engoulevents ou tète-chèvres, qui ont un pareil voltigement pendant la nuit, et vivent également d'insectes, tels que des papillons phalènes, des sphynx, des teignes, etc. Pendant le jour, ces espèces se cachent dans des trous obscurs.

7.° Enfin, la famille des singes trouve son analogie dans celle des perroquets qui, comme les précédens, vivent en société dans les pays chauds, grimpent également sur les mêmes arbres, se nourrissent des mêmes fruits, savent imiter les gestes des autres animaux et de l'homme, sont pareillement susceptibles d'éducation, d'affection, montrent de l'adresse, de l'intelligence, et sont remplis de mémoire, d'agrémens et de vivacité. Enfin, par leurs facultés perfectionnées et leurs mœurs, ils méritent d'être placés les uns et les autres à la tête de leur classe (*V.* nos *Vues générales*, placées à la fin de l'*Hist. nat. des Oiseaux de Buffon*, édit. de Sonnini, tom. 64, pag. 134 et seq., et la fin du mot Oiseau en ce dictionnaire.).

En considérant ces diverses modifications de la matière

les animaux. C'est lui qui rend les MOULES dangereuses pendant l'été. (B.)

QUALIER, *Qualea*. Genre de plantes de la monandrie monogynie, qui a pour caractères : un calice divisé en quatre parties, dont deux plus grandes ; une corolle de deux pétales, dont le supérieur est petit, relevé, échancré, sessile et éperonné, et l'inférieur grand, incliné et onguiculé ; une étamine à filet relevé et courbé, à anthère didyme ; un ovaire velu, à style courbé et à stigmate obtus ; probablement une baie contenant un grand nombre de semences.

Ce genre renferme deux arbres à feuilles opposées et à fleurs disposées en panicules terminales et accompagnées de bractées. L'un de ces arbres, le QUALIER ROUGE, a les feuilles acuminées ; et l'autre, le QUALIER BLEU, a les feuilles aiguës. L'un et l'autre se trouvent dans les forêts de la Guyane, où ils ont été observés par Aublet, qui rapporte que leurs fleurs répandent une odeur des plus suaves. (B.)

QUAMASH. Nom que les sauvages de l'Amérique septentrionale donnent à la racine d'une SCILLE dont ils se nourrissent. (B.)

QUAMELLE. Nom vulgaire de l'AGARIC ÉLEVÉ, qui se mange dans beaucoup de lieux. (B.)

QUAMH. Nom arabe de l'ÉPEAUTRE (*triticum spelta*, L.). (LN.)

QUAMITZLI. Quadrupède de l'Amérique, indiqué par Nieremberg ; c'est vraisemblablement le COUGUAR. *V.* l'histoire de ce mammifère, à l'article CHAT. (DESM.)

QUAMOCLIT de Tournefort, *V.* QUAMOCLITE. (LN.)

QUAMOCLITTE, *Ipomœa*. Genre de plantes de la pentandrie monogynie et de la famille des convolvulacées, qui ne diffère des liserons que parce que la fleur a le stigmate capité, et que le fruit est une capsule toujours triloculaire (*V.* au mot LISERON.). Ce caractère n'a pas paru suffisant à plusieurs botanistes pour autoriser la formation d'un genre ; et, en effet, il devient souvent impossible, surtout dans les plantes sèches, de s'assurer si telle espèce est un *liseron* ou une *quamoclitte* ; en conséquence, ils les ont réunis ; mais comme le genre des liserons est très-nombreux en espèces, il a paru convenable, à la plupart, de le conserver.

Les *quamoclittes*, comme les *liserons*, sont des plantes ordinairement volubles, à feuilles alternes et à fleurs affectant différentes dispositions. On en compte une centaine d'espèces, toutes étrangères à l'Europe, et dont les principales sont :

Parmi celles dont les fleurs sont distinctes,

La QUAMOCLITTE A FEUILLES PINNÉES, *Ipomœa quamoclit*,

Linn., qui a les feuilles pinnatifides, à folioles linéaires, et les fleurs la plupart solitaires. Elle est annuelle, et vient de l'Inde. On la cultive dans l'Inde et en Europe, à raison de la délicatesse de son feuillage et de la belle couleur rouge de ses fleurs. Elle est très-propre à employer, avec d'autres plantes à larges feuilles, pour garnir les tonnelles, mais réussit difficilement dans le climat de Paris. On l'appelle *jasmin rouge*. Willdenow l'a réunie aux CANTUS, et Michaux en a fait un genre sous le nom d'IPOMOPSIS.

La QUAMOCLITTE ÉCARLATE a les feuilles en cœur, aiguës, anguleuses à leur base, et les pédoncules multiflores. Elle est annuelle, et se trouve dans les Antilles. C'est aussi une très-belle plante. C'est la LIANE À TONNELLE de Saint-Domingue.

La QUAMOCLITTE TUBÉREUSE a les feuilles palmées de sept lobes lancéolés, aigus, très-entiers, et a les pédoncules triflores ; sa racine est vivace et tubéreuse. Elle se trouve dans les Antilles, et se cultive pour la nourriture des hommes. (*V.* au mot BATATE) J'ai fréquemment mangé, en Caroline, ses racines cuites sous la cendre, dans l'eau ou d'autre manière. *V.* pl. P. 1, où elle est figurée.

Michaux, dans sa *Flore de l'Amérique septentrionale*, a mis dans cette division, sous le nom d'*ipomœa macrorhiza*, le *liseron jalap*. Voyez aux mots LISERON et JALAP.

Parmi celles dont les fleurs sont réunies en tête, se trouvent :

La QUAMOCLITTE A FEUILLES D'HÉPATIQUE, qui a les feuilles à trois lobes. Elle se trouve à Ceylan.

La QUAMOCLITTE PIED DE TIGRE, qui a les feuilles palmées. Elle est annuelle, et se trouve dans l'Inde. On la cultive dans les jardins de Paris.

Ruiz et Pavon ont figuré six espèces nouvelles de *quamoclittes* dans leur *Flore du Pérou*, pl. 119 et suivantes. La plus importante de ces espèces est la QUAMOCLITTE RAPIRÉE, qui a les feuilles palmées et en cœur, les lobes lancéolés, les pédoncules uniflores, et la racine tubéreuse. Cette racine est employée comme drastique. Elle ressemble beaucoup à celle du *jalap*.

La QUAMOCLITTE AVICULAIRE de Rafinesque constitue le sous-genre ORNITHOSPERME. (B.)

QUAN. *V.* CAN, GUAN et YACOU. (S.)

QUAN d'Ewards. *V.* DINDON du Brésil. (S.)

QUANHPECOTLI. Seba rapporte ce nom de pays à

QUARDATINAJAS. Non du CABIAI, parmi les Espagnols de la Guyane. (DESM.)

QUARIAU. Ancien nom des CARRELETS. *V.* PLEURONECTE. (B.)

QUARRÉ. C'est un des noms du SQUALE MARTEAU. (DESM.)

QUARRELET. *V.* les mots CARRELET et PLEURONECTE. (B.)

QUARTAN. Les veneurs disent qu'un sanglier est en son *quartan*, lorsqu'il a acquis l'âge de quatre années. (DESM.)

QUARTANIER (*vénerie*). *V.* QUARTAN. (S.)

QUARTERON et QUARTERONNE. Individu provenant de l'alliance d'un blanc avec une mulâtresse, ou d'un mulâtre avec une blanche. On l'appelle aussi quelquefois *Terceron*, à cause qu'il y a un tiers ou un quart du sang d'une race ou blanche ou nègre. (VIREY.)

QUARZ ou QUARTZ. Substance minérale de la classe des pierres, fort abondamment répandue dans la nature, et s'y présentant sous des formes et des aspects très-variés. L'infusibilité, l'apparence vitreuse, semblable à celle du cristal, ou à celle de la glace, et la dureté, sont les caractères essentiels que tous les minéralogistes ont assignés à l'espèce quarz. M. Haüy a réuni à cette espèce, les agates, les silex, les silex résinites, les jaspes, etc., qu'il considère comme des quarz dont la pâte est plus ou moins grossière, ou bien comme réunissant un très-grand nombre de caractères communs au quarz, et dont le caractère chimique essentiel est d'être presque uniquement composé de silice. Nous ne traiterons ici que du quarz proprement dit, de celui qui est vitreux, et que M. Haüy désigne par *quarz hyalin*. Quant aux autres substances, voyez les articles JASPE et SILEX, et les renvois indiqués à la fin de cet article.

QUARZ (*Quarz-hyalin*, Haüy; *quartz* ou *cristal de roche* des minéralogistes anciens; *quartz*, Brong., James.; *quarz*, Wern., Karst.; *silicium oxydé*, Berz.). Le quarz se présente avec toutes les couleurs; mais il est communément blanc ou blanc grisâtre. Il est très-fréquemment cristallisé; ses cristaux sont des prismes terminés par des pyramides, et qui ont pour noyau primitif un rhomboïde obtus de 94 d. 4' et 85 d. 56'. Il a la cassure vitreuse. Cette cassure est conchoïde et ondulée dans les variétés homogènes; elle est raboteuse et inégale dans les autres; elle est rarement un peu lamelleuse. L'éclat est vif comme celui du verre; quelquefois il est gras, d'autrefois mat.

Le quarz, bien moins dur que le corindon, la topaze, le zircon, le grenat, et, par conséquent, que le diamant, est

néanmoins très-remarquable par sa dureté, qui ne le cède guère à celle de plusieurs des pierres que nous venons de citer. Il raye la plupart des autres espèces de pierres, et très-fortement le verre; il étincelle vivement sous le choc du briquet; il est ordinairement transparent. Certaines variétés sont parfaitement limpides, d'autres translucides ou opaques. Lorsque les cristaux sont transparens, ils jouissent de la réfraction double, et cette propriété s'observe en regardant un objet quelconque; par exemple, une épingle à travers l'une des faces de la pyramide et la face du prisme qui lui est opposée; mais, comme les cristaux ont le prisme toujours strié transversalement, ou que leur limpidité est souvent troublée par des gerçures ou des nuages, la double réfraction est rarement bien manifeste. La pesanteur spécifique du quarz varie entre 2,58 et 2,67; elle est quelquefois de 2,80. Le quarz est absolument infusible au chalumeau ordinaire; mais lorsqu'on l'expose à un jet de flamme alimentée par du gaz oxygène, il se fond en un verre limpide. La plupart des variétés colorées perdent leur couleur par l'action du feu, et deviennent blanches.

Le quarz le plus pur, qu'on nomme cristal de roche, est presque uniquement composé de silice. Tromsdorf l'a trouvé entièrement formé de silice. Bucholz en a retiré, par une première analyse, 99,37 sur cent parties; le reste étoit un peu de fer et d'alumine. Dans une seconde analyse, il a trouvé 97,75 de silice, 0,5 d'alumine, 1 d'eau, et 0,75 de perte. Quelques autres analyses, indiquent moins de silice dans le cristal de roche, Cette terre varie dans les proportions de 92 à 97 centièmes dans les autres variétés. Le quarz paroît aussi contenir un alcali, comme nous l'exposerons à l'article du quarz hyalin gras § 2. Dans l'obscurité, le quarz est phosphorescent par frottement, en répandant une odeur particulière, appelée odeur siliceuse. Une de ses variétés laisse exhaler, lorsqu'on la brise ou qu'on la frotte avec un corps dur, une odeur fétide. L'on avoit avancé que le quarz étoit combustible; mais les parcelles de corps brûlé qu'on aperçoit, lorsqu'on frotte deux morceaux de quarz pour produire le phénomène de la phosphorescence, ne sont autre chose que des corpuscules aériens enflammés par le calorique qui se développe pendant cette action.

Les formes cristallines du quarz ne sont pas très-nombreuses, à moins que l'on ne veuille considérer comme formes distinctes toutes les irrégularités qu'on observe dans l'étendue et le développement des faces d'une même forme; car alors il n'y a point de limite dans leur nombre. Un cristal est tellement déformé quelquefois par ces irrégularités, qu'on

*c. bisalterne.* La forme précédente dans laquelle les petites faces d'une des pyramides sont, chacune, opposées à l'une des grandes faces de l'autre pyramide.

*d. cunéiforme.* Deux faces opposées de la pyramide, ayant pris un beaucoup plus grand accroissement, terminent le sommet en forme de biseau ou de bec de flûte.

*e. oblique.* Lorsqu'une ou plusieurs faces contiguës, d'une même pyramide, ont pris un développement plus considérable, de manière à rendre les autres facettes très-petites.

*f. dilaté.* Les pans du prisme sont alternativement très-rétrécis ou très-élargis à leur base ; ils représentent des triangles isocèles extrêmement allongés et tronqués à leurs pointes. Les petites et les grandes facettes des pyramides sont en rapport avec les extrémités rétrécies ou élargies des pans. Cette variété est commune dans les mines de Guanaxuato au Mexique, de Schemnitz en Hongrie, de la Transilvanie, etc.

*g. trièdre.* Les trois petites facettes de la pyramide n'existant plus, le cristal est un prisme terminé par trois faces seulement. Cette cristallisation est extrêmement rare et devroit être considérée à part, et non pas comme une modification du Q. H. *prismé*; mais, comme il arrive que les cristaux qui la présentent sont toujours accompagnés ou groupés avec d'autres cristaux prismé-alternes, dont les trois petites faces de la pyramide sont très-petites et même apparentes seulement à la loupe, j'ai cru devoir la rapporter ici. Cette variété s'observe dans les géodes quarzeuses des montagnes de l'Argoun, près Nertschinski en Sibérie ; au Hartz, à Schemnitz en Hongrie, et à Neuilly près Paris.

*h. raccourci.* Dans cette modification du quarz hyalin prismé, le prisme est extrêmement court. Lorsque ce cas arrive dans les variétés bisalterne, oblique, dilatée, et surtout lorsqu'elles offrent, en outre, une ou plusieurs des facettes additionnelles des variétés suivantes, il en résulte des manières d'être extrêmement irrégulières en apparence.

*i. comprimé.* Le prisme très-aplati : le cristal prend alors la forme d'une lame plus ou moins épaisse, selon qu'il est plus ou moins comprimé.

4. Q. H. *rhombifère*, Haüy, Trait., pl. 40, f. 6. La forme précédente dont les angles solides latéraux sont remplacés chacun par une facette rhomboïdale inclinée. Rarement tous les angles solides latéraux d'un même cristal sont ainsi modifiés; le plus souvent, il n'y en a qu'un ou deux.

5. Q. H. *plagièdre*, Haüy, pl. 40, fig. 7. La forme prismée dont les angles solides latéraux offrent chacun une facette située de biais et inclinée de 167 d. 56' sur l'un des deux pans du prisme qui lui sont adjacens. Cette variété est sujette à la même observation que la précédente.

6. Q. H. *rhombifère plagièdre.* C'est la combinaison des deux formes précédentes.

7. Q. H. *coordonné*, Haüy, Ann. Mus. 2, p. 101, pl. 38, fig. 2. La forme précédente, plus une nouvelle facette, interceptant l'arête de jonction de la facette rhombifère et de la facette plagièdre. Le cristal de cette forme présenteroit 54 faces ou facettes, s'il étoit complet ; mais c'est ce qui ne s'est pas encore rencontré. Toutes les facettes d'un même angle solide sont plus inclinées sur le même pan du prisme, et cette inclinaison suit la même loi sur les autres angles d'une même pyramide, et alterne avec l'inclinaison des facettes des angles de la pyramide opposée ; en sorte que les pans du prisme les offrent sur deux de leurs angles diagonalement opposés.

8. Q. H. *pentahexaèdre*, Haüy, Trait. pl. 40, fig. 8. La forme prismée dans laquelle chacune des six arètes horizontales (celles formées par la rencontre des faces de la pyramide avec les pans du prisme), est remplacée par une facette trapézoïdale inclinée sur le prisme de 168 d. 49', et sur la pyramide de 152 d. 51'.

*a. Fusiforme.* Cette cristallisation, qui s'observe assez souvent dans le quarz des mines, n'est autre chose que la forme pentahexaèdre dans laquelle les faces du prisme et celles de la pyramide passent insensiblement de l'une à l'autre, par l'intermédiaire des facettes additionnelles que nous avons indiquées.

Le quarz pentahexaèdre et toutes les formes précédentes se trouvent fréquemment combinés ensemble, mais seulement sur un ou plusieurs des angles ou des bords d'un même cristal. Elles appartiennent principalement au quarz cristallisé des montagnes primitives.

9. Q. H. *émarginé.* La forme prismée dont trois des facettes de la pyramide, prises alternativement, ont chacune leurs deux arêtes obliques remplacées par deux facettes linéaires inclinées sur cette même face. Cette forme est fort rare, et n'a été observée jusqu'ici que sur des cristaux du quarz hyalin violet, vulgairement appelé *améthyste.*

Tels sont les caractères généraux du quarz hyalin. Pour mieux faire connoître les variétés de cette pierre, nous les diviserons ainsi qu'il suit :

1. Manières d'être, et formes indéterminables, page 422.
2. Variétés dues à des accidens ou à des reflets de lumière, page 429.
3. Variétés de couleur, page 434.
4. Variétés contenant diverses substances minérales, p. 443.
5. Quarz hyalin *fétide*, page 449.
6. Quarz compacte, page 450.
7. Quarz hyalin concrétionné, page 451.

§ I. *Manières d'être, et formes indéterminables.*

1. QUARZ HYALIN *cristallisé*, lorsqu'il est cristallisé régulièrement : il est *prismatique*, lorsque le prisme est apparent et simplement *pyramidé*; lorsque l'on n'aperçoit que les pyramides des cristaux. Les cristaux du quarz, lorsqu'ils sont gros et limpides, s'appellent vulgairement *cristal de roche*, sans égard à leur couleur. Dans le langage vulgaire on nomme leur prisme un *canon*, expression qui s'applique aussi aux gros cristaux des autres substances minérales. Les cristaux de quarz sont rarement isolés et complets; ils sont presque toujours implantés par l'une de leurs extrémités, ou diversement groupés entre eux, de manière à laisser voir quelquefois leurs deux sommets; ils forment des druses souvent d'un très-grand volume; d'autres fois ce ne sont que des cristaux imperceptibles qui revêtent les cavités de pierres également quarzeuses ou siliceuses; ces cavités se nomment *géodes*. De petits cristaux semblables s'observent tapissant la surface de beaucoup de pierres diverses, et même de corps organisés fossiles.

Les cristaux de quarz les plus volumineux appartiennent aux montagnes primitives, et acquièrent plus d'un pied de dimension. On en trouve à Fischbach dans le Valais, qui sont d'un volume très-considérable : un tel cristal est conservé dans les galeries du Muséum d'Histoire naturelle à Paris. En général, les cristaux les plus parfaits ne dépassent guère un à trois pouces de diamètre. C'est au sommet des montagnes primitives couronnées d'une neige éternelle, qu'on va recueillir les plus belles druses de cristaux de quarz.

2. Q. H. *aciculaire*; en cristaux extrêmement fins, déliés, très-longs, enlacés les uns dans les autres. Cette variété se rencontre dans les mines de fer du Dauphiné, de la Bohème.

3. Q. H. *aciculaire-radié* (*Quartz zéolithiforme*, Faujas; *Quartz cristallisé en rose*, R. D.; *Quartz commun, fibreux et radié*, Ménard-Lagr.; *Quartz en barre*, Delaméth.). Il est en noyaux, en boule ou en mamelons solitaires ou groupés, et composé de rayons divergens, tantôt très-gros, tantôt très-fins, se terminant au-dehors par des pyramides hexaèdres. Le quarz radié est quelquefois assez fragile pour permettre à ces rayons de se désunir; alors, lorsqu'ils sont un peu épais, on les a comparés à des clous. Les couleurs ordinaires de ce quarz sont le blanc grisâtre, le blanc jaunâtre ou rougeâtre et le violet. On en trouve dans beaucoup de lieux, notamment en Sibérie, en Hongrie, en Saxe, en Bohème; dans la vallée de Brozzo, en Piémont. Dans le Volterran, en Toscane, où il est en noyaux, contenus dans une roche altérée.

Près de Fassa, à la montagne dite *Molignon*, on trouve un trapp verdâtre contenant des noyaux de quarz radié rosé.

En France, on le rencontre au coteau de Miseri, en petits globules, dans le granite qu'on exploite pour le pavage de la ville de Nante, située près de là ; les globules sont associés à la baryte sulfatée crêtée ou mamelonée. M. Ménard de la Groye l'a découvert sur le territoire des communes de Chavaigne et de Martigné-Briant, à six lieues d'Angers ; il y est en masses, de toutes grosseurs, et même en petits blocs épars, entre une multitude de débris de même nature, dans un terrain schisteux. On a observé aussi ce quarz dans les départemens de la Corrèze, de la Haute-Loire et du Cantal.

Le quarz violet ou l'*améthyste* présente aussi la structure aciculaire radiée ; on remarque dans ce cas, que les rayons divergens sont quelquefois presque blancs, tandis que la pyramide terminale est toute violette : cela s'observe dans les améthystes en masse de Hongrie, et des environs de Brioude en Auvergne.

4. Q. H. *fibreux* (*Faser quarz*, Karst.), en fibres parallèles ou légèrement divergentes, ayant jusqu'à deux lignes d'épaisseur environ. Ses couleurs sont le blanc grisâtre ou laiteux, le violet (*dick fasriger amethyst*, Wern.), et le jaunâtre. Ce quarz se trouve en veines dans les agates ou revêtant les géodes de même nature ; ses fibres sont perpendiculaires aux parois des cavités de ces géodes, et se terminent par des pyramides hexaèdres. On en trouve dans beaucoup d'endroits ; il y en a de belles variétés de couleur violette auprès de Dresde, et près de Schemnitz en Hongrie.

5. Q. H. *saccharoïde*. En masse poreuse uniquement composée de très-petits cristaux prismés, bipyramidaux, d'un beau blanc, et ayant tellement l'apparence du sucre, qu'on y seroit aisément trompé. Cette variété existe dans le cabinet de M. de Drée, à Paris, sans indication de localité. Il paroît qu'on trouve, en Piémont, un quarz analogue, en masses traversées par de gros prismes striés d'épidote.

6. Q. H. *muscoïde*. Composé de rameaux simples ou rameux, séparés ou embrouillés, ou disposés en touffes semblables à certaines mousses, et couverts sur toute leur surface de très-petits cristaux brillans. On en trouve une très-jolie variété à Gersdorf, près de Freyberg en Saxe.

7. Q. H. *spumiforme*. Il est en concrétions scoriacées ou spongieuses, caverneuses et cellulaires. Les parois des cavités sont couvertes de petits cristaux ; tel est le quarz hyalin qu'on rencontre si fréquemment entre les lits de marne et de pierres calcaires qui couronnent la formation du calcaire grossier aux environs de Paris, à Neuilly-sur-Seine, à Passy, à Issy,

à Vaugirard, etc.; ce quarz est blanc de neige, ou quelquefois sali par du *fer hydraté* jaune ou rougeâtre.

8. Q. H. *incrustant.* C'est celui qui, en recouvrant d'autres corps, est en croûte mince, qui en prend la forme extérieure. On trouve fréquemment, en Saxe et ailleurs, des incrustations de quarz qui se sont faites sur des cristaux de chaux fluatée. En Hongrie, on trouve des croûtes quarzeuses cristallines qui ont la forme complète de diverses variétés cristallines et de groupemens propres à la baryte sulfatée. On observe également, en Hongrie ainsi qu'à Guanaxuato, de très-jolies incrustations de quarz, qui ont conservé diverses formes propres à la chaux carbonatée. Les cristaux de quarz sont aussi incrustés par le quarz lui-même. Enfin les incrustations quarzeuses imitatives sont assez variées. Je citerai encore des incrustations singulières qu'on trouve près de Freyberg, en Saxe; ce sont des croûtes minces très-irrégulières, mamelonnées, qui s'emboîtent, et qui, malgré cette circonstance, sont très-mobiles, sans pouvoir être dégagées; les deux parois de ces croûtes offrent, l'une en relief, l'autre en creux, des empreintes d'une multitude de cristaux de chaux fluatée. On en peut conclure, avec certitude, que ces lames quarzeuses étoient séparées par une couche de chaux fluatée qui s'est détruite; mais il reste à savoir comment: question qu'on peut appliquer à presque toutes les substances que rappelent les cristaux imitatifs du quarz hyalin.

9. Q. H. *pseudomorphique.* Ce quarz et le précédent ont des rapports entre eux par les formes empruntées sous lesquelles ils se présentent; mais le précédent est un quarz modelé, et celui-ci un quarz moulé. Les arêtes et les angles des cristaux sont plus vifs et mieux conservés dans les cristaux pseudomorphes; ils sont arrondis dans les cristaux modelés. Les cristaux de quarz pseudomorphique sont pleins ou creux à l'intérieur. Leurs formes sont le cube et l'octaèdre de la chaux fluatée, les formes primitive, métastique, dodécaèdre et autres de la chaux carbonatée, la forme lenticulaire de la chaux sulfatée, les formes primitive, trapézienne, épointée, laminaire, crêtée, concrétionnée et radiée de la baryte sulfatée, le rhomboïde du fer oligiste primitif, etc.

Il existe dans le cabinet de M. de Drée, à Paris, une druse de cristaux de quarz, couverte de petits cubes de quarz translucide grisâtre: ce morceau est de Saxe.

A Beeralston, en Angleterre, il y a des quarz pseudomorphiques, cubiques et octaèdres, d'un blanc jaunâtre, presque opaque. Les mêmes formes, et presque toutes celles citées plus haut, se trouvent dans le quarz pseudomorphique découvert dans le département de Saône-et-Loire,

communes de la Boulaye (canton de Roussillon), et de la petite Verrière, et dans le département de la Nièvre, aux environs de Childe. On cite des pseudo cristaux de chaux carbonatée métastatique et dodécaèdre, qui ont plus d'un pied de longueur, à Montbrison, département de la Loire. M. de la Fruglaie a découvert les mêmes quarz pseudomorphiques métastatiques dans le département des Côtes-du-Nord. Guyton de Morveau a donné l'analyse d'un pseudo cristal métastatique de quarz ; il l'a trouvé composé de silice, 92,42 ; chaux, 3,58 ; magnésie, 2 ; la perte a été de 2,13. Sa pesanteur spécifique étoit de 2,55.

Le *quarz pseudomorphique lenticulaire* de Passy, près Paris, est connu, depuis long-temps, sous le nom de *quarz en crêtes de coq*. Il est en blocs, composés de cristaux lenticulaires, diversement groupés entre eux dans une couche de marne calcaire ou dans un sable argileux qui recouvre immédiatement les premières couches qui précèdent les bancs de la formation du calcaire coquillier. Des masses énormes du même quarz amorphe accompagnent des bancs qui renferment ces pseudo cristaux; ceux-ci ont dû se former en se moulant dans des cavités laissées par la chaux sulfatée lenticulaire dont ils ont pris la forme et le groupement; cette présomption est d'autant plus probable, qu'à une petite distance de Passy, au pied de Montmartre, les bancs les plus profonds qu'on ait observés, sont des marnes contenant des groupes semblables de chaux sulfatée : ces bancs complètent la formation gypseuse de notre sol, qui, comme on l'observe, couvre toujours la formation calcaire.

Le quarz, qui se présente sous la forme primitive du fer oligiste, en Saxe, avoit été considéré comme du quarz hyalin sous sa forme cristalline primitive ; mais le rhomboïde primitif du quarz est un peu obtus, et celui du fer oligiste est plus aigu ; ce qui a conduit M. Haüy ( *Tabl. comp.* ) à reconnoître que ce quarz pseudomorphique avoit emprunté sa forme au fer oligiste. Les cristaux sont blanchâtres et engagés dans un fer hyperoxydé ( *V.* Fer oxydé au *maximum* ), espèce de fer confondu pendant long-temps avec le fer oligiste, et dont la forme primitive est le cube, selon M. de Bournon. L'on trouve aussi ces pseudomorphes du quarz en rhomboïde primitif du fer oligiste, à Framont (Vosges).

Le quarz pseudomorphique se distingue des autres pseudomorphes siliceux par sa contexture quarzeuse. Nous verrons à l'article silex qu'il en est une variété, dont la contexture de la pâte tient le milieu entre celle du quarz et celle du silex commun, et qui se présente aussi en cristaux pseudomorphiques. Les minéralogistes allemands la comprennent dans

leur *hornstein*, où se réunissent des pierres compactes de plusieurs natures. Ils nomment les pseudomorphoses en question, *hornstein cristallisé*, expression vicieuse, puisque cette pierre n'a pas la structure cristalline et qu'elle ne présente que des formes empruntées de cristaux dont les noyaux primitifs sont différens de celui du quarz. Au reste, le quarz hyalin pseudomorphique et le hornstein cristallisé passent de l'un à l'autre.

Observons ici que les substances dont le quarz et le silex empruntent les formes, sont, ou des substances salines pierreuses, ou des substances métalliques toutes plus tendres ou susceptibles de se décomposer. *V*. PSEUDOMORPHOSES.

10. Q. H. *laminiforme* (*quartz lamelleux* ou *fendillé*, R. D.; *Gekammt*, Reuss.; vulgairement *quarz haché*). Ce quarz est en masse ou en croûtes fendillées dans tous les sens, comme si on l'avoit haché. C'est principalement dans les mines qu'on le trouve. Ces fentes paroissent devoir leur origine à des substances qui les remplissoient autrefois et qui se sont détruites. Les quarz hachés d'Andreasberg, au Hartz, de Souabe et de Nertschinski en Daourie, sont communs dans les cabinets. Il arrive quelquefois que les gerçures sont remplies après coup par de la matière siliceuse-agatine; alors on a une masse compacte qui, étant polie, offre sur un fond hyalin brun, ou blanchâtre, ou violet, des lignes blanches diversement dirigées; tels sont certains quarz-agatins de Framont dans les Vosges, et de Bohème. On suppose, dans ce cas, que la baryte sulfatée laminaire avoit occupé primitivement les fentes de ces quarz-agatins. Ils sont assez répandus dans les cabinets sous forme de plaques et de boîtes.

11. Q. H. *laminaire*. Lorsque le quarz hyalin est en grande masse, il offre quelquefois une structure laminaire, soit dans un seul sens, soit dans plusieurs; et il paroît que ses divisions ont lieu à peu près dans les mêmes inclinaisons que celles des faces du noyau primitif, puisque, d'après l'observation de M. Haüy, on obtient plus aisément, en les brisant, des fragmens qui présentent un ou plusieurs des angles solides du noyaux primitif. Le quarz hyalin rose laiteux, dont nous parlerons plus bas, a cette structure. M. Alluaud l'a observée dans un quarz hyalin gris des environs de Limoges.

12. Q. H. *cellulaire*. Il est rempli de cavités, ou alvéoles, ou cellules séparées par de simples cloisons très-minces. Cette variété est le plus souvent très-légère, au point de nager quelques instans sur l'eau. On la rencontre principalement à Bérésof en Sibérie, dans la même mine où existe le plomb chromaté; il y a des morceaux qui sont moitié compactes et

moitié cellulaires. Il ne faut pas le confondre avec le silex léger, ou nectique de Saint-Ouen près Paris.

13. Q. H. *carrié*. Très-irrégulier, criblé de cavités très-irrégulières ordinairement salies par du fer oxydé ou hydraté, ou par d'autres substances. Ce quarz, de même que le précédent, contenoit ou étoit empâté avec d'autres minéraux qui ont été détruits; il en formoit, pour ainsi dire, le squelette. On rencontre souvent le quarz carié dans les mines de plomb où le plomb phosphaté vert et le fer hydraté sont communs.

14. Q. H. *ondulé*, Haüy (Tabl. comp.). En petites masses, en noyaux et en petits morceaux blanc-laiteux très-fendillés, dont la surface est très-lisse, très-ondulée, éclatante, semblable à celle que prendroit un verre fendillé fondu à sa surface. Il est translucide ou demi-transparent, rarement limpide; il a une teinte opaline, il reflète quelquefois les couleurs de l'iris à la manière du quarz irisé. Sa cassure, dans les morceaux les plus homogènes, est conchoïde, lisse, brillante; dans les gros noyaux et les petites masses, elle est à gros grains. On le trouve dans les terrains volcaniques et principalement dans des roches qui ont éprouvé l'action du feu, et qui en portent souvent les marques les plus évidentes. C'est près le cap de Gatte en Espagne, au Granatillo près de Nijar, et dans une roche micacée granatifère, contenant le dichroïte ou *cordiérites*, qu'on rencontre abondamment ce quarz ondulé, soit en grains épars, soit en plus gros noyaux fendillés. Cette roche volcanisée, remplie de ces débris, produit, par sa décomposition, les lits des anciens torrens. Des roches analogues se retrouvent dans les tufs et les brèches de San-Pedro, non loin de là. *V*. CORDIÉRITE.

Le Q. H. *ondulé* s'observe en grains ou morceaux éclatans, d'un blanc rose laiteux, tantôt limpide, tantôt fendillé, dans les laves granitiques vitreuses des environs de Santa-Fiora en Toscane; dans une lave vitreuse du Mont-Dor; dont le grain s'approche de celui de la domite; et dans une autre lave analogue, de l'île Milo.

On a considéré le quarz de ces laves, tantôt comme de l'obsidienne, tantôt comme du feldspath fondu: or, il n'y a pas d'exemple de cristaux de feldspath fondus complétement dans les laves, c'est-à-dire sans trace de leur structure cristalline, et le quarz en question est complétement vitreux et seulement gercé irrégulièrement comme le quarz; de plus, il ressemble entièrement au précédent, et surtout au quarz hyalin rose laiteux, par sa couleur. Je l'ai trouvé constamment infusible; et Dolomieu, qui en possédoit un fragment de la grosseur d'une noisette, n'avoit pu réussir à le fondre.

*transparent quarz*, Kid.; *Rock*, *or Mountain-cristal*, James.).
C'est le *cristal de roche* par excellence; il est caractérisé par sa transparence et par sa limpidité, qui permettent de voir nettement les objets, lorsqu'on les regarde à travers. Cette limpidité est même souvent si parfaite, que ce quarz, dont le mérite est augmenté par la densité, l'emporte sur le plus beau cristal artificiel. Il est cristallisé, mais plus souvent amorphe et en grandes masses quelquefois roulées; il est incolore, blanc de neige, brun enfumé, jaune, vert, etc.; sa cassure très-éclatante est largement conchoïde, à surface ondoyante. Les cristaux sont prismés, rhombifères, plagièdres, pentahexaèdres, coordonnés, etc., et ont généralement un ou plusieurs de leurs angles et de leurs bords latéraux surchargés de facettes; ils acquièrent un volume considérable, la grosseur du bras et plus; ces gros cristaux ne sont pas ceux dont le prisme est plus chargé de facettes sur les angles. Les cristallisations offrent toutes les bizarreries que nous avons indiquées plus haut.

C'est dans les montagnes primitives que l'on rencontre spécialement le quarz hyalin transparent; il est cristallisé dans les fentes et cavités des filons quarzeux qui traversent les roches granitiques, où l'on va le chercher pour le travailler, ou pour se procurer ces magnifiques druses qui ornent nos collections. On nomme *poches*, *four à cristaux* et *cristallières*, les cavités d'où on les retire. C'est souvent en surmontant les dangers les plus inouis, que les montagnards de divers pays, et notamment du Dauphiné, vont à la recherche du cristal de roche. La Suisse, les Alpes, le Dauphiné, la Bohème, l'Ecosse, la Hongrie, le Brésil, Ceylan, et beaucoup d'autres contrées, offrent de beaux cristaux de roche; celui des monts d'Abostimène à Madagascar, est remarquable par sa limpidité et le volume énorme de ses masses, qui pèsent jusqu'à 75 kilogrammes et plus.

On n'emploie dans les arts que cette variété de quarz. Les petits cristaux de quarz limpides et brillans dodécaèdres ou prismés, avec leurs deux pyramides, portent le nom de *faux diamans*; on les nomme aussi diamans de Carrare, de Bristol, de Hongrie, de Bohème, de Silésie, de Baffa, des Asturies, de Galice, du Dauphiné, etc., des noms des lieux qui les produisent. Le cap des diamans, au Canada, doit ce nom aux cristaux de quarz qu'on y trouve.

Le quarz limpide offre plusieurs accidens qui en troublent la transparence, et qui sont regardés comme des imperfections; voici les principales :

*a. à plans ondoyans.* La limpidité du quarz hyalin est souvent troublée par des voiles ondoyans, qui semblent flot-

ter dans la substance quarzeuse. Ces voiles sont uniquement composés de petites bulles ou gerçures égales, quelquefois extrêmement fines. Cet accident remarquable donne un caractère excellent pour reconnoître, à la première vue et sans le toucher, le cristal de roche taillé, qu'on pourroit confondre avec le cristal artificiel; car dans celui-ci, lorsqu'il offre des bulles, elles y sont éparses, sans suivre une disposition semblable.

*b. Neigeux.* On nomme *cristal de roche neigeux*, le quarz hyalin dont la transparence et la limpidité sont troublées par des flocons et des nuages blanchâtres.

*c. Glacé.* C'est le quarz transparent, rempli de glaces et de fentes qui reflètent la lumière sans iris.

*d. Treillissé.* La surface de ce quarz est marquée de stries parallèles flexueuses, qui se coupent obliquement, et forment ainsi un réseau à mailles serrées, de manière à donner à ce quarz un aspect satiné, ou l'aspect que l'empreinte des stries des doigts laisseroit sur un corps mou. Des plans formés par de semblables stries s'observent dans la substance du quarz, et se coupent entre eux obliquement. Ce système existe dans toutes les masses, puisque la moindre cassure met à découvert des surfaces pareillement satinées. Ce quarz, fort curieux, vient du Brésil; il est vert violet, jaune ou blanc, unicolore ou panaché de plusieurs couleurs; mélangé en morceaux amorphes ou en cristaux brisés, avec les améthystes brutes. On l'apporte du Brésil. Il n'est pas rare dans ce moment à Paris; aucun auteur ne paroît avoir remarqué l'accident qu'il présente. Lorsqu'il est taillé et poli, les plans intérieurs offrent, dans un certain sens, de petites lamelles brillantes, disposées en quinconce.

*e. Irisé.* (*Iris par félure*, R. D.; *Rogenbogenstein*, des Allemands). C'est le quarz qui reflète intérieurement les couleurs vives de l'iris, tantôt confuses, tantôt disposées par zones. Le quarz limpide irisé, vulgairement appelé *iris* et *cristal irisé*, est employé dans la petite joaillerie, lorsqu'il n'a pas d'imperfections. On détermine les iris dans le quarz transparent, en frappant dessus, avec un petit marteau, des coups secs : les iris se développent aussitôt sur les plans des gerçures que le choc a produites. Le quarz perd ses iris au feu. Elles sont dues à un peu d'humidité qu'il contient et qui réfléchit la lumière. L'on croit que l'iris mentionnée par Pline, n'est autre chose que du quarz irisé.

*f. Astérie.* M. Caire-Morand dit avoir observé que les cristaux de quarz ont la propriété de donner une ou plusieurs étoiles lorsqu'on les taille dans un sens particulier. *Voyez* CORINDON ASTÉRIE, vol. 8, p. 72.

2. Q. H. *demi-transparent* ou *translucide*; (*Quartzum*, Linn.,

Waller, etc.; *Quartzum rude*, Waller; *Quartz commun*, de Born.; *Quartz*, R. D., Kirw.; le *quartz commun*, Broch.; *Gemeiner quartz*, W.; *Common quartz*, James.). C'est le quarz qui est le plus commun; c'est lui qui sert de gangue à la plupart des minerais; il entre dans la composition des filons des granites et autres roches primitives. On le trouve dans les terrains de transitions, secondaires et d'alluvion; il n'a point l'éclat ni l'homogénéité du cristal de roche; il est communément amorphe et sous toutes les formes indéterminables; il se rencontre également en cristaux dodécaèdres ou prismés et pseudomorphiques; il est communément translucide ou presque opaque. Ses cristaux sont quelquefois demi-transparens. Sa cassure est vitreuse, ordinairement raboteuse. L'éclat des surfaces est plus souvent luisant et comme gras. Ce quarz présente toutes les couleurs; mais il est habituellement gris ou blanc jaunâtre, ou blanc laiteux.

3. Q. H. *aventuriné*, Haüy (*Quartz informe aventuriné*, de Born; *aventurine naturelle*, ou *quartz aventuriné*, R. D.; *Pseudo aventurine quartzeuse*, Delaméth; *Quarz granular, aventurine*, Kirw.) C'est un quarz translucide sur ses bords, et rempli d'une grande quantité de petites gerçures ou fissures dirigées en tous sens, et qui reflètent la lumière en paillettes brillantes, jaunes, grises ou blanchâtres. Il est ordinairement roux ou rougeâtre; il offre aussi des variétés jaunes, grises, vertes, et même noires. Le véritable quarz hyalin aventuriné ne contient point de mica. On appelle la variété rousse, *pierre du soleil*, lorsque ses fissures renvoient un vif éclat; mais ce n'est point la vraie pierre du soleil, qui est un feldspath. On lui donne le nom de *rubasse naturelle*, lorsque ces paillettes sont lâches et étendues; telle est l'aventurine quarzeuse de Ceylan. Elle est très-rare; on la trouve cristallisée sous la forme prismée, tandis que les aventurines sont, d'ordinaire, en masse amorphe. Le quarz hyalin aventuriné vert, à reflets argentés, se trouve au Brésil, de même qu'une variété grisâtre, à petits points brillans. A Facebay, en Transylvanie, on en rencontre une qui est noirâtre. Une variété blanche à reflets argentés, se trouve au cap de Gates. Les variétés rousses ou rougeâtres sont communes en Espagne, dans l'Aragon, aux environs de Madrid et en Bohème: dans le Reisengebürge, elles sont en fragmens roulés, quelquefois d'un très-grand volume, et elles varient pour la finesse de leurs paillettes. En France, on trouve de semblables cailloux roulés, mais moins agréables pour le jeu des paillettes, dans la Basse-Bretagne, aux environs de Rennes, de Nantes, de Vasles (départ. des Deux-Sèvres), etc. Parmi les cailloux roulés du sol d'allu-

vion des environs de Paris, où on en trouve de quarzeux imparfaitement aventuriné.

L'on donne vulgairement le nom d'*aventurine* à des pierres quarzeuses, qui ont un reflet pailleté, soit que ces pierres doivent ce réflet à des gerçures, comme dans le quarz hyalin aventuriné, ou que la substance de ces pierres contienne du mica (*V. q. hyalin micacé*, p. 446), ou bien qu'elles soient un mélange de grains de quarz et de paillettes de mica, c'est-à-dire, un grès micacé à grains fins et serrés. Les plus estimées de ces aventurines sont les premières. On ne doit point les confondre avec les aventurines feldspathiques (*feldspath aventuriné*), qui sont infiniment plus prisées.

4. Q. H. *chatoyant* (*V.* ŒIL DE CHAT, et plus bas Q. H. *amianthé*, § 6, n.° 13). Il est possible que le *faser kiesel* de Werner, qu'on trouve en cailloux roulés à Sanzawa en Bohème, soit un quarz commun, fibreux, chatoyant; il ne contient point d'amianthe ni de corps étranger qu'on puisse soupçonner lui donner sa structure fibreuse. Il est compacte, d'un blanc jaunâtre ou grisâtre, translucide sur ses bords; ses fibres sont fasciculées, et leurs faisceaux s'entrecoupent : ils ont, çà et là, l'aspect fibreux du bois pétrifié. Sa cassure transversale est raboteuse, mate ou un peu luisante.

5. Q. H. *gras* (*id.* Haüy. R. D., *quartzum solidum attactu pingue, facie nitente*; *quartzum pingue*, Wall.; *quartz informe, gras*, Deborn). Il a un aspect gras et le toucher glissant, comme s'il eût été frotté d'huile. Il est translucide ou presque opaque, et presque toujours gris ou blanc. Il est amorphe, rarement cristallisé, et ne doit être considéré que comme une légère modification ou variété du quarz demi-transparent, ci-dessus n.° 2.

Son aspect gras seroit-il dû à un principe qu'on n'auroit pas encore réussi à en retirer? Quelques chimistes anciens font observer que lorsqu'on distille du quarz à un feu violent, on obtient quelques gouttes d'une liqueur alkaline; ils ajoutent qu'en faisant rougir le quarz plusieurs fois de suite, et qu'en en faisant, à chaque fois, l'extinction dans de l'eau pure, ce liquide donnoit des vestiges d'un alkali. Enfin, M. Vauquelin a lui-même observé que certains quarz verdissoient le sirop de violette. Seroit-ce à cet alkali que le quarz devroit son aspect gras, et cet alkali seroit-il le *lithion*, nouvel alkali découvert dans le pétalite, minéral remarquable par son aspect gras?

6. Q. H. *opaque*. L'opacité, quoique très-forte dans plusieurs variétés de quarz qui sont colorées, n'est jamais parfaite, si l'on prend l'épithète d'opaque dans son acception la plus rigoureuse; car les esquilles du quarz le plus opaque sont au moins légèrement translucides sur leurs bords minces. On nomme cristaux en chemise ceux qui sont transpa-

rens à l'intérieur, et opaques à l'extérieur. Ils sont communs dans les mines; ceux de Zinnwald en Bohême sont répandus dans les anciens cabinets; ils sont tous polis sur une ou plusieurs de leurs faces, et laissent voir très-bien leur état.

§ III. *Variétés de couleurs* (*Nitrum fluor*, Linn.).

Le quarz hyalin doit ses couleurs au fer oxydé, et quelquefois au manganèse oxydé, ou bien à une substance étrangère, tellement fondue dans la pâte quarzeuse, qu'on ne sauroit plus la discerner. Ses variétés sont nombreuses, et offrent presque toutes les couleurs et leurs nuances intermédiaires.

Les quarz transparens qui offrent une couleur pure, ont été comparés aux pierres gemmes, à cause du vif éclat qu'ils sont susceptibles d'acquérir par le poli. On leur a donné alors le nom de la pierre précieuse dont ils rappellent la couleur. Mais, néanmoins, on ne les confond point avec les gemmes, et leur valeur est infiniment moindre. Ils conservent bien moins long-temps, comparativement à ces dernières, la propriété électrique que leur communique la pression entre les doigts. Voici les variétés qu'il faut remarquer :

1. Q. H. *incolor.* C'est celui dont la limpidité ne le cède pas à la glace la plus pure, et qui n'offre aucune couleur; c'est le *cristal de roche pur*, celui qu'on emploie de préférence. *V.* Q. H. limpide, 2.e §, n.o 1.

2. Q. H. *violet* ou AMÉTHYSTE (*cristallus colorata violacea*, Wall.; *améthyste*, R. D., Deborn.; *cristal de roche violet*, Daub.; *améthyste*, Broch.; *gemeiner amethyst*, W.; *amethyst*, James.; vulg. *faux rubis améthyste*, et *améthyste*). Chacun connoît l'améthyste; c'est, de toutes les variétés de quarz, la plus recherchée. Sa couleur violette, nuancée de teintes plus ou moins foncées, et d'un reflet agréable, la rend précieuse. Cependant, elle est souvent variée de blanc ou de gris, ou même de teinte enfumée, verdâtre ou jaune. On trouve au Brésil des cristaux qui sont à la fois panachés de ces diverses couleurs; et c'est là l'origine du nom d'*améthyste verte* qu'on leur donne dans le commerce. Les cristaux d'améthyste sont toujours plus colorés à leur sommet.

Le quarz améthyste n'offre point ces belles cristallisations propres au *cristal de roche*. Il est rarement en gros cristaux, mais souvent en petits cristaux prismés, ou en pyramides sessiles. Les angles latéraux du prisme n'offrent presque jamais de facettes additionnelles. Mais les arêtes longitudinales de ses pyramides sont quelquefois émarginées. L'améthyste offre aussi des cristaux pentahexaèdres fusiformes. Une de

ses variétés est fibreuse ; elle a été distinguée par Werner, qui l'a nommée (*Dickfaser amethyst.*) Il y a encore de l'améthyste roulée. L'améthyste en masses est formée de couches quarzeuses violettes et blanches opaques, ou d'agates, qui offrent des dessins anguleux, festonnés, ayant l'apparence de plans de fortifications. En Saxe, à Roclitz, on trouve une jolie brèche d'agate et d'améthyste dont on fait des tabatières.

L'améthyste, suivant l'analyse qu'en a faite M. Rose, contient : silice, 97,50 ; alumine, 0,25 ; fer oxydé, 0,50 ; une trace de manganèse ; la perte est de 1,75.

L'améthyste se trouve dans un grand nombre de lieux ; elle est en veines ou cristallisée, dans les cavités de quelques roches primitives et de transition, ou de diverses roches, considérées par les uns comme des laves, et par les autres comme des trapps.

L'Ecosse présente l'améthyste dans beaucoup d'endroits, principalement aux environs de Burntisland, dans le Fifeshire, de Montrose, et dans la montagne de Kinnoul. Il y a de l'améthyste près de Cork en Irlande, et à Feroë.

L'améthyste existe à Dannemora, en Suède ; à Clausthal, et dans divers lieux du Hartz ; à Annaberg, Dresde et Kunnersdorf, en Saxe ; en Bohème, en Silésie, en Bavière, en Tyrol, en Suisse, à Schemnitz en Hongrie, en Transilvanie, à Oberstein dans le Palatinat ; en France, près de Brioude en Auvergne, et dans le val Louise ; en Espagne, dans les montagnes des royaumes de Grenade, de Murcie ( où se trouve Carthagène ), et de Valence ; et dans la Catalogne, province dans laquelle est située la ville de Vicque, où l'on fait un commerce d'améthyste taillée assez lucratif, et auquel l'améthyste brute du pays ne peut suffire, puisque les Catalans viennent, dans certaines années, exploiter l'améthyste des environs de Brioude.

Les améthystes de Sibérie se trouvent dans les environs d'Ekathérinbourg et de Mursinka, dans les monts Ourals. C'est dans le voisinage de ce dernier endroit, qui est un village, qu'on exploite l'améthyste ; elle est en veines d'un à deux pouces d'épaisseur, dans une roche qui ressemble beaucoup à un gneiss compacte. Il y a aussi des améthystes à Nertschinsk, dans la Daourie, dans les montagnes qui avoisinent le fleuve Argoun et la rivière de la Chilka.

La Perse, l'île de Ceylan et plusieurs autres contrées des Indes orientales ne sont point dépourvues de cette belle pierre. Elle abonde dans les montagnes du Brésil. On en trouve aussi au Mexique, dans les riches mines d'argent de Guanaxuato et à Réal del Monte, et aux États-Unis, etc.

Les améthystes les plus belles se tiroient autrefois des environs de Gambay, dans l'Inde. Les Danois étoient en possession de ce commerce avec l'Europe; maintenant on les apporte du Brésil et de Sibérie. Celles du Brésil sont plus estimées que celles de Sibérie, qui ont une couleur souvent beaucoup plus intense et des reflets noirs. Les améthystes d'Europe ne sont pas non plus à mépriser : la Saxe et la Bohème en fournissent une grande quantité qui s'exportent principalement en Turquie, par la voie de Venise, pour Constantinople. Les Orientaux prisent beaucoup cette pierre. L'Espagne en fournit et en fait également un commerce étendu; mais ses améthystes sont généralement petites et clairettes. On peut lire, à l'article AMÉTHYSTE de ce dictionnaire, les usages et les emplois de cette belle variété de quarz. L'améthyste orientale n'est pas un quarz; c'est un corindon vitreux violet.

3. Q. H. *bleu*. L'on a long-temps nommé ainsi le *Saphir d'eau*, qui n'est pas un quarz, mais une substance particulière que l'on a reconnue depuis pour le dichroïte. Je crois être le premier qui ait fait cette distinction, et à une époque à laquelle le dichroïte étoit encore peu connu. (*V.* de Drée, *Mus. minéral.*) C'est donc au dichroïte qu'il faut rapporter tous les quarz bleus, faux saphir, saphir d'eau, etc., etc., qui sont indiqués dans les anciens ouvrages, et que l'on avoit regardés comme du quarz. Cependant il existe aussi du quarz bleu ou avec une teinte bleue. L'on en cite des cristaux dodécaèdres, bleu-grisâtres, au cap de Gates en Espagne.

A Goëlling, pays de Salzbourg, l'on a découvert, il y a quelques années, un quarz bleu foncé, avec une teinte grisâtre; il est en veines ou en incrustations dans une roche, mélangé avec du calcaire et souillé d'oxyde de fer; il a été nommé *syderit*. On ne doit pas le confondre avec l'*indicolithe* de Bodenmais en Bavière, qu'on avoit pris aussi pour du quarz bleu, et qui est du *dichroïte*, ainsi que le quarz bleu de Bohème. Saussure a observé sur le Pic-Blanc, et vers la base du Mont-Rose, un granite qui renferme du quarz d'un bleu de lavande claire, mais pourtant décidé, surtout dans les places où plusieurs de ses grains sont réunis, et dans celles où il forme des filons dans les fissures de la pierre. Ce quarz est peut-être aussi du *dichroïte*.

Il paroît que le quarz bleu, associé au fer phosphaté, découvert par le chevalier Gisecke à Kikestangoak, dans la partie méridionale du Groënland, est véritablement du quarz. Il n'en est pas de même du *steinheilite* ou prétendu quarz bleu, des mines d'Orra Syesvi, en Finlande, qui diffère, par sa cristallisation, et du quarz et du dichroïte. *V.* STEINHEILITE.

On trouve dans les anciens ouvrages de minéralogie le quarz bleu indiqué dans beaucoup de mines; mais c'est du quarz coloré par le cuivre carbonaté. L'on dit qu'il existe à Ceylan du cristal de roche d'un beau bleu indigo. C'est probablement encore du *dichroïte*.

4. Q. H. *rose-laiteux* (Q. H. *rose*, Haüy ; *Cristal de roche couleur de rubis*, R.D.; *Cristal de roche rouge*, Daub.; *Milch quarz*, Wern.; Karst., etc., *Rose or milck quarz*, James.; *Rhodite*, R. Forst.). Ce quarz, d'un rose de fleur de pêcher plus ou moins intense, a un reflet calcédonieux qui lui est propre. Il est translucide et même transparent; alors il donne, par le chatoiement, un reflet demi-jaunâtre, comme certaines calcédoines ou certains silex résinites nommés *girasols*. Il a un éclat vif, vitreux ou un peu gras. On le trouve en masses amorphes, qui ont quelquefois la structure laminaire. Il paroît devoir sa couleur au manganèse oxydé. On le trouve en couches ou filons, dans les roches granitiques et dans le gneiss, et même en veines qui traversent le jaspe schisteux. Il se trouve en lits dans le granite, à Rabenstein, Zwiesel et Hoïlberg, en Bavière; en cailloux et en masses roulées, à Hüttschlag, dans le Salzbourg; en veines, et dans le jaspe schisteux (*Kieselschiefer*, W.), dans la forêt d'Hartzburg; dans le Hochwald, près Stolpen, en Saxe; à Arendal, en Norwége; dans l'île de Coll, l'une des Hébrides; au Groënland; et en Finlande, aux environs de la forteresse Neyschlott, dans un feldspath grisâtre, quelquefois strié, avec une tendance à se cristalliser: il est en grosses masses, et mêlé avec des masses d'amphibole noir, etc. Le quarz rose forme des bancs puissans dans le Kolyvan, en Sibérie, et à Tigerateky, dans la chaîne altaïque.

En France, on a découvert cette variété à Châteauneuf, en Auvergne, et en blocs d'un grand volume, dans la plaine granitique qui sépare Marnejols et Saint-Chely, département de la Lozère, et spécialement auprès de Plane et de Chabanols, dans le même département.

C'est à cette intéressante variété que doit se rapporter le quarz rosâtre que l'on trouve en grains ou en petits morceaux, dans certaines laves vitrifiées du Mont-d'Or, de Santa-Fiora en Toscane, de l'île Milo dans l'Archipel, et dont la surface est ondulée et lisse, comme si elle avoit été polie. Le quarz ondulé, qu'on trouve au cap de Gates, en Espagne, et mentionné par M. Haüy, ne diffère des précédens que par sa couleur blanche. *V.* 2.ᵉ §, n.º 14, p. 427.

Le quarz rose laiteux est employé en bijouterie, lorsqu'il est d'une couleur foncée pure. Il est connu sous les noms vulgaires de *prime de rubis*, *faux rubis*, *pseudo-rubis*, *rubis de Bohème*, *rubis de Silésie*, *rubis d'Occident*, *faux spinelle*, etc.

Il est susceptible d'un très-beau poli. On en voyoit un vase des plus élégans dans le cabinet de M. de Drée, à Paris.

5. Q. H. *rougeâtre* (*pseudo-grenat*, *faux grenat*). Ce quarz est d'un rose pâle, ou d'un blanc rougeâtre ou rouge, et ordinairement cristallisé en petits cristaux; il a, du reste, tous les caractères du quarz demi-transparent; il doit sa couleur à l'oxyde de fer légèrement répandu dans sa substance. Il n'est pas rare. On en trouve des cristaux pyramidés aux environs de Bristol, et en petits cristaux prismés réguliers à deux sommets, dans les gypses des masses d'Eisleben en Thuringe. Des cristaux pareils existent dans les anciennes collections de minéralogie, sous le nom de diamans de la Loire, sans doute parce qu'on les apportoit d'un endroit voisin de ce fleuve.

6. Q. H. *fauve* ou *roux*, est ordinairement aventuriné. *V.* plus haut 2.e §, n.o 3, Q. H. *aventuriné*.

7. Q. H. *vert* (*pseudo-aigue-marine*, *faux béril*, *faux péridot*, *fausse chrysolithe*, *fausse émeraude*), transparent, vert clair, vert foncé, ou vert olive, ou vert pistache, avec tous les passages au gris, au blanc, au violet. C'est principalement du Brésil qu'on apporte toutes les variétés de couleur de ce quarz; elles prennent un poli très-vif; elles sont communément très-pures: néanmoins elles ne l'emportent point pour la beauté sur les gemmes, desquelles elles empruntent leurs noms vulgaires. Les variétés vertes du Brésil portent le nom d'*améthyste verte*, parce que les mêmes morceaux qui fournissent les pierres de cette couleur sont à la fois colorés en violet, en vert, en jaune; on trouve aussi des améthystes vertes dans le comté de Glatz en Silésie.

8. Q. H. *jaune* (*cristallus colorata flava*, Wall.; *cristal d'un jaune clair*, R. D. vulgairement *pseudo-topaze*, *fausse topaze*, *topaze occidentale*, *topaze de Bohème*, *cristal citrin*, *iris*); il est d'un jaune tantôt pâle, tantôt brunâtre, tantôt d'une belle teinte dorée. Le quarz de cette dernière teinte nous vient principalement du Brésil, où on le trouve en cristaux qui ont quelquefois la grosseur du poing. Les autres variétés de teintes sont communes dans les quarz de la Bohème, d'Ecosse, de Ceylan et de Sibérie, qui sont les plus répandus dans le commerce.

9. Q. H. *orangé* (*fausse hyacinthe*), d'un beau jaune orangé ou roussâtre, analogue à celui du zircon ou imitant celui des belles topazes jaunes du Brésil. C'est encore du Brésil que l'on tire ce quarz, sans contredit un des plus précieux par sa rareté et par sa couleur. M. Haüy nous apprend qu'il en a été rapporté d'Espagne.

10. Q. H. *enfumé* (*cristallus colorata fusca*, Wall.; *cristal de roche d'un brun foncé*, R. D.; *quarz brun*, Deborn; *cristal*

*de roche roux* ou *noirâtre; topaze enfumée*, Daub.; *topaze d'Écosse*; *morion et pramnion*, Plin.; *diamant d'Alençon*, et *caillou du Poitou* de quelques auteurs). Ce quarz est transparent et d'une couleur brune enfumée, tantôt très-claire, tantôt extrêmement foncée, de manière qu'il paroît noir. A la transparence il est, tantôt gris enfumé, tantôt un peu jaunâtre. Il est extrêmement commun, presque toujours cristallisé et remarquable par son éclat; ses cristaux acquièrent le volume du poing. Il abonde en Dauphiné, au Saint-Gothard, au Mont-Blanc, en Bohème, en Écosse, à Odontschelon en Daourie, etc.

11. Q. H. *vert obscur*, Haüy (*quartzum coloratum viride*, Wall.; *quartz informe, gras, vert, demi-transparent*, Deborn; *prime d'émeraude*, R. D.; *prase*, Delaméth.; James.; *prasium*, Kirw.; *prasem*, Wern.; Cronst.; *prasem quarz*, Karst.). C'est un quarz translucide d'un vert poireau plus ou moins foncé, tantôt olivâtre, tantôt vert pistache ou grisâtre; sa cassure est raboteuse. Il a l'aspect gras ou luisant. On le trouve amorphe, rarement en cristaux prismés et pyramidés dont les surfaces sont presque toujours rudes. Il est composé, d'après Bucholz, de

| | |
|---|---|
| Silice. . . . . . . . . . . . . | 98,50 |
| Alumine. . . . . . . . . . . | 0,50 |
| Fer. . . . . . . . . . . . . . | 1 |
| Manganèse . . . . . . . . . | *trace.* |

Le quarz prase se trouve dans certaines couches métallifères, accompagné de fer oxydulé, de fer oligiste, de fer sulfuré, de fer sulfuré magnétique, de cuivre pyriteux, de plomb sulfuré, de zinc sulfuré, de quarz commun, de chaux carbonatée spathique et d'amphibole vert opaque. La localité la plus connue est celle de Breitenbrunn près de Schwarzemberg en Saxe : la prase s'y trouve dans des filons métalliques. Cette substance se rencontre encore à Mummelgrund en Bohème, à Bajanowitz en Moravie, à Kupferberg en Silésie, en Finlande sur les bords du lac Onéga, et en Sibérie près d'Ekatherinbourg. A l'île d'Elbe, il y en a une variété verte grisâtre en masses à gros grains; elle adhère quelquefois au fer oligiste. Jameson indique ce quarz en Angleterre, dans la petite île de Bute et dans divers autres lieux. Il est très-commun dans l'Argillshire; on le trouve à Loch-Hourn en Ecosse, en veines dans le gneiss.

On ne doit pas confondre le quarz prase avec les silex verts; on ne doit pas le confondre non plus avec le quarz chlorité. Les minéralogistes le regardent comme un quarz coloré par l'amphibole vert, uniformément dissous dans la substance

quarzeuse. M. Haüy a même observé dans le prase, des aiguilles d'amphibole vert.

L'on taille et l'on polit quelquefois le quarz prase pour en faire des objets d'ornement ; mais comme il n'est pas très-estimé, on en fait peu d'usage. La monture en or est celle qui lui convient le mieux, à cause de la couleur de ce métal.

13. Q. H. *rubigineux*, Brongniart (*quarz hématitic*, Allan). Ce quarz diffère des précédens par plusieurs caractères. Il est à peine translucide sur les bords, ou même parfaitement opaque. Cette opacité est due à la dose considérable d'oxyde de fer jaune ou rouge qu'il contient ; aussi suffit-il de le chauffer au chalumeau pour développer en lui la vertu magnétique. Sa cassure est conchoïde ou raboteuse, selon les variétés; elle a presque toujours le coup d'œil gras ou résineux.

Le quarz rubigineux peut être divisé en quatre variétés principales :

*a.* Q. H. *hémathoïde* (*quarz hyalin hémathoïde cristallisé*, Haüy, Trait., 2, pag. 420 ; *cristal de roche d'un rouge plus ou moins foncé*, R. D. ; *quartz cristallisé d'un rouge de cornaline*, Deborn ) ; d'un rouge foncé sombre, assez analogue à celui de la cornaline, comme le dit Deborn ; quelquefois jaunâtre. Il est toujours cristallisé, soit en pyramides qui tapissent des géodes et des cavités dans les gangues quarzeuses des filons métalliques, ou bien en petits cristaux dodécaèdres ou prismés, d'une régularité parfaite, tantôt solitaires, tantôt diversement groupés. Sa cassure est plutôt vitreuse que résineuse, et moins raboteuse. Lorsqu'il n'est pas très-chargé de fer, sa couleur devient jaunâtre.

L'on connoît ces petits cristaux isolés, sous les noms d'*hyacinthe occidentale* et d'*hyacinthe de Compostelle*, parce que c'est en Espagne, auprès de Saint-Jacques de Compostelle en Galice, qu'ils ont d'abord été rencontrés, et où ils se trouvent en quantité dans de la chaux sulfatée. Depuis, ils ont été découverts également en abondance dans la chaux sulfatée souillée d'oxyde rouge de fer, et qui contient des cristaux d'arragonite, à Molina et dans d'autres lieux de l'Aragon. A Bastènes et Caupenne près de Dax, des cristaux semblables s'observent dans un gypse ferrugineux qui renferme également des cristaux d'arragonite, dans lesquels sont fréquemment enchâssés les cristaux de quarz hémathoïde. Ce même quarz s'observe en Angleterre, sur de la baryte. Dans le royaume de Valence, à Bugnol, il y a une pierre sablonneuse qui contient des cristaux de quarz hémathoïde, etc.

L'on rencontre de belles variétés de quarz hémathoïde pyramidé, dans les mines aux environs de Freyberg en Saxe, en Bohème et en Hongrie.

*b.* Q. H. R. *sinople* (Q. H. *hémathoïde massif*, Haüy; *Jaspis opaca particulis distinctis*, *Sinopel*, Wall.; *Sinople* ou *Sinopel*, R. D., Delaméth., Kirw.; *Jaspe à cassure sèche*, *rouge*, *ferrugineux*, Deborn). Il est en masses d'un rouge vif de sang, ou semblable à celui de la cire à cacheter et à celui de certains jaspes; il est presque complétement opaque. Sa cassure est conchoïde, à surface luisante, quelquefois éclatante. Sa texture est même vitreuse dans quelques points. Cette texture et l'éclat de ce quarz le distinguent du jaspe rouge avec lequel on l'a confondu. Il sert de gangue à divers minerais, et par conséquent il ne se rencontre guère que dans les filons métalliques; le quarz amorphe l'accompagne ordinairement. A Francogny (ci-devant Franche-Comté), il est pénétré de fer oligiste; à Poullaoën en Bretagne, il forme de petites veines dans le plomb sulfuré granulaire; en Saxe et en Hongrie, il est associé au plomb sulfuré, au cuivre pyriteux, au fer sulfuré, etc. Le quarz sinople a été observé à Schemnitz en Hongrie, dans un filon aurifère, à 160 mètres de profondeur; il enveloppoit des madrépores, et offroit des impressions de polypiers.

*c.* Q. H. *rubigineux* proprement dit (*Quarz hyalin rubigineux jaunâtre* ou *brun*, Haüy, Tabl. comp.; *Quartz rubigineux jaune*, Brong.; *Eisenkiesel*, Werner, Reuss, Oken, etc.; *Ironflint*, James.; le *Caillou ferrugineux*, Brochant). Ce quarz est le plus souvent un amas confus de petits cristaux prismés, quelquefois à deux sommets, et très-nets; il est également massif. Ses masses sont communément une agrégation compacte de semblables petits cristaux. Ses couleurs sont le jaune-brun ou le jaune d'or, le brun, le châtain et le rouge très-foncé de sang. La cassure de ses masses est raboteuse, inégale, à surface luisante; les petits cristaux ont la cassure conchoïde et résineuse. Sa pesanteur spécifique varie entre 2,576 et 2,746, selon Hoffman, et de 2,627 à 2,838, suivant Haberle. M. Bucholz a fait les analyses des trois variétés principales de ce quarz, et les a trouvées composées de :

| *Variétés.* | *jaune.* | *jaune-brun.* | *rouge.* |
|---|---|---|---|
| Silice . . . . . . . | 93,5 | 92,00 | 76,83 |
| Fer oxydé . . . . . | 5, | 5,75 | 21,67 |
| Alumine . . . . . . | 0, | 0,00 | 0,25 |
| Manganèse oxydé . . | 0, | 1,00 | 0,00 |
| Matière volatile (eau ?) | 1, | 1,00 | 1,00 |
| Perte . . . . | 0,5 | 0,25 | 0,25 |

Ces analyses démontrent que la variété rouge est la plus chargée de fer, et Bucholz a trouvé que ce métal y étoit à l'état d'oxyde rouge, c'est-à-dire, oxydé au maximum;

aussi M. Haüy et plusieurs autres minéralogistes rapportent-ils cette variété au quarz hémathoïde ci-dessus.

C'est dans les filons où le fer hydraté et le fer hyperoxydé, c'est-à-dire, l'hématite brune et l'hématite rouge, abondent, qu'on rencontre souvent le quarz rubigineux;il se trouve aussi dans les roches de trapp analogues à la roche qui contient les agates, à Oberstein. On l'observe dans les minerais de fer d'Altenberg et d'Eibenstock en Saxe, de Ilfeldt et Fischbach au Hartz, du Fichtelgebirge en Franconie, de Hohenstein et Sedlitz, en Bohème, à Framont dans les Vosges, et dans plusieurs mines de fer de la Sibérie et de la Daourie. Il existe à Oberstein et aux environs de Bristol. Dans l'île de Rathlin, sur la côte d'Irlande, il est dans un trapp superposé à des bancs de pierre calcaire blanche.

Le quarz hyalin rubigineux jaune accompagne volontiers le fer hydraté ; la variété jaune est plus souvent associée au fer hyperoxydé : l'une et l'autre sont sujettes à une décomposition qui les réduit en une terre ochreuse jaune ou rouge. Les minerais de fer avec lesquels on trouve ce quarz, fondent avec beaucoup plus de difficulté, sans doute parce qu'ils contiennent une grande quantité de silice.

13. Q. H. *jaune-verdâtre.* ( Q. H. *granulaire*, *jaune verdâtre*, Haüy ; Q. H. *granulaire,* Lucas ; *Quartz verdâtre* , Brong. ; *cantalit*, Karst. ) ; granulaire, en petits grains jaunes verdâtres. Au chalumeau, il noircit et devient magnétique. Sa pesanteur spécifique est de 2,850. Selon M. Laugier, il est composé de : silice, 87 ; fer oxydé, 8 ; et eau, 7. Il a été découvert, par M. Mossier, au Cantal, où il accompagne le silex résinite; il diffère des autres variétés de quarz rubigineux par sa contexture, son analyse, et par plusieurs autres considérations; aussi a-t-il été classé très-différemment par divers minéralogistes. Je le rapporte ici à cause de la propriété dont il jouit, de devenir magnétique lorsqu'on le chauffe : propriété commune à tous les quarz que nous avons réunis sous la dénomination collective de quarz hyalin rubigineux. Le *grünesfossil* de Leonhard (Tasch. 1809), qui n'est point celui de Werner (*Voyez* page 319), se rapproche de ce quarz. Il se trouve dans la forêt de Spessart, en Franconie.

14. Q. H. *laiteux*, Haüy (*Quartz laiteux*, R. D. ; Daubent., *michl-uartz*, Wern., Karst.). Le quarz laiteux doit son nom à sa couleur laiteuse très-intense et qui lui ôte sa transparence ; il a ordinairement l'aspect très-gras et onctueux. C'est presque toujours en masses qu'on le trouve, et il est très-fréquemment la gangue de l'or. Le quarz laiteux cristallisé n'est pas rare non plus. Ses cristaux sont plus translucides, prismés, solitaires ou en groupes pyramidés, ou radiés. On ne doit pas le confondre avec le quarz rose laiteux.

Wallérius dit que le quarz laiteux - enfumé est phosphorescent par chaleur.

15. Q. H. *noir* (*Cristallus colorata nigra*, Wall.; *Cristal noir*, R. D.). Ce quarz est noir; mais lorsqu'on examine ses esquilles minces, elles sont translucides sur les bords; il est toujours cristallisé ; ses cristaux les plus beaux et les plus gros sont prismés, rhombifères, plagièdres, pentahexaèdres, à longs prismes, ou simplement pyramidés; ils ont le bord mince de leurs esquilles, translucide et de cette couleur enfumée particulière au Q. H. *enfumé*, n.° 10, p. 438, duquel ils ne diffèrent que par l'intensité de la couleur. Il y a aussi des cristaux de quarz noir, dont les bords sont translucides et grisâtres; ces cristaux sont ordinairement petits, solitaires, dodécaèdres ou prismés avec leurs deux sommets: ils sont mélangés avec des cristaux semblables, de couleur d'un gris noirâtre ou blanchâtre; leur surface est terne ou peu brillante. (*V.* Q. H. *dodécaèdre*, n.° 2, à l'article des formes cristallines du quarz, p. 419.)

Dans la mine de mercure, dite des Trois-Rois, dans le Palatinat, on trouve du bois silicifié, qui est tapissé de très-petits cristaux de quarz noir bitumineux.

§ IV. *Variétés contenant diverses espèces minérales*, vulg. *Quartz accidentés.*

Le quarz hyalin, par cela même qu'il se trouve partout, doit se rencontrer associé avec un grand nombre de substances minérales différentes; mais ce n'est pas sous ce point de vue général que nous le considérons ici : nous voulons seulement indiquer certaines variétés communément répandues dans les cabinets des curieux, ou qu'on rencontre dans le commerce, et dans lesquelles les corps étrangers sont plongés dans la substance quarzeuse elle-même, homogène du reste ou régulièrement cristallisée.

A. *Accidens de cristallisations produites par l'influence d'une matière étrangère.*

1. QUARZ HYALIN *multiple*, Nob. Cristal en prismes longs, transparent, qui semble en contenir un, deux ou trois autres emboîtés les uns dans les autres, et dont les plans sont dessinés par une matière étrangère, d'une couleur différente; les pointes ou pyramides de ces cristaux sont ordinairement plus chargées de la matière colorante. L'on trouve, dans les montagnes du Dauphiné, des cristaux de quarz transparens qui contiennent des simulacres de cristaux dont les pans sont chlorités et verts. J'ai compté, dans un cristal, jusqu'à cinq figures d'autres cristaux.

Dans les mines de mercure de la Carinthie, on trouve de gros cristaux de quarz demi-transparens, dont l'intérieur présente le dessin d'un second cristal coloré superficiellement par du mercure sulfuré.

Les gros cristaux d'améthyste offrent le même accident; mais ici la matière colorante est le fer, et la couleur le blanc ou le violet.

A Beeralston, en Angleterre, on vient de découvrir du quarz cristallisé en grosses pyramides opaques, qui se décomposent chacune en deux pyramides. La surface de la pyramide intérieure est raboteuse et recouverte d'un peu de terre ochreuse, qui a sans doute donné naissance à ce singulier accident, en interrompant la cristallisation du quarz à l'époque où elle s'opéroit.

On rencontre fréquemment des cristaux de quarz transparent dont l'intérieur est laiteux et figuré en cristal parfait.

Ces accidens ont pris naissance dans l'acte même de la cristallisation du quarz.

2. Q. H. *feuilleté*, Nob. Cristaux dont les faces de la pyramide ou les pans du prisme sont composés de plusieurs lames parallèles légèrement distantes, et entre lesquelles on observe quelquefois les restes de la matière étrangère qui étoit contenue dans les cavités intermédiaires. Les lames sont incomplètes et leur milieu est vide : celles des faces de la pyramide forment, dans leur milieu, un vide en forme de trémie triangulaire très-aplatie; les vides des pans du prisme sont carrés: c'est principalement sur les pyramides que cette structure est plus manifeste; elle est due à une cristallisation opérée dans un liquide impur. Les cristaux de quarz violet de Schemnitz, en Hongrie, présentent communément cette forme. Dolomieu possédoit des cristaux (dont plusieurs de la grosseur du poing) qui offroient cette structure on ne peut pas mieux marquée; ces cristaux étoient, les uns blancs, les autres violets, et entre les feuillets on voyoit une terre argileuse qui formoit des couches d'une couleur gris-jaunâtre. Ces cristaux avoient été recueillis aux environs de Bologne, en Italie.

La collection de minéralogie de M. Petit-Jean, à Paris, qui fut vendue publiquement, il y a quelques années, renfermoit un cristal de roche jaune, du Brésil, dans lequel on voyoit une succession de plusieurs plans ou voiles rhomboïdaux grisâtres parallèles à l'une des faces de la pyramide. L'on voyoit, sur un autre côté du cristal, les indices de plans semblables, dont la rencontre auroit donné les figures répétées d'un des sommets du rhomboïde primitif du quarz.

3. Q. H. *percé*. Cristaux de quarz traversés par des tuyaux creux, qui sont des cavités abandonnées par des cristaux, soit d'épidote (Oisans, en Dauphiné), soit de tourmaline verte (Ekathérinbourg, en Sibérie), soit de zinc oxydé (Gazimour et Nertschink, en Sibérie), soit de titane oxydé (Madagascar, Brésil, Saint-Gothard, etc.)

B. *Indication de plusieurs substances observées dans le quarz.*

4. Q. H. *aérohydre.* Quarz avec des bulles vides, ou renfermant des gouttes d'eau mobiles. Le quarz limpide ou transparent offre cet accident bien plus souvent qu'on ne l'avoit cru; et la présence de l'eau dans ces bulles seroit une des preuves contre l'opinion de ceux qui, comme Buffon, supposent que le quarz est un verre primitif produit par la fusion. Les bulles d'air ou gouttes d'eau ont rarement le volume d'une graine de chènevis ; elles sont presque toujours très-petites, peu nombreuses, et même solitaires dans les petits cristaux; cependant le quarz limpide en masse ou en gros cristaux en est quelquefois rempli. Les plans ou voiles ondoyans que nous avons signalés en parlant du Q. H. limpide, sont formés par une multitude de bulles ou gerçures, qui recèlent souvent de l'eau. Lorsqu'on casse ces masses de quarz, leur surface est même légèrement humide.

Le quarz en masse limpide aérohydre se trouve à Madagascar et à Ceylan. On apporte du Brésil des cristaux de roche aérohydre d'un jaune d'ambre. Les cristaux de quarz limpide et gercé qu'on observe dans le marbre de Carrare et dans les géodes ou ludus argileux de Meillan, en Dauphiné, renferment aussi des gouttes d'eau. Les cristaux de quarz d'un blanc demi-transparent, des mines d'argent de Guanaxuato, au Mexique, sont très-souvent aérohydres; ceux d'un violet léger de Schemnitz, en Hongrie, offrent encore, mais rarement, des bulles d'eau; enfin, les montagnes du Dauphiné, des Alpes, etc., présentent aussi le quarz aérohydre.

5. Q. H. *avec baryte sulfatée.* L'on trouve dans les montagnes voisines du bourg d'Oisans, en Dauphiné, des cristaux de quarz transparens, qui renferment des lames minces de baryte sulfatée d'un blanc opaque. La baryte sulfatée se présente aussi en forme de nuages ou de filamens d'un blanc laiteux.

6. Q. H. *avec cristaux aussi de quarz.* L'on trouve en Hongrie, au Mexique et ailleurs, des cristaux de quarz limpide, dans l'intérieur desquels sont disséminés de petits cristaux complets, mais d'apparence bizarre et du même quarz.

7. Q. H. *avec épidote.* Quarz transparent, avec des aiguilles d'épidote verte, du Dauphiné.

8. Q. H. *avec amphibole vert* (vulg. *cheveux de Thétis*). Limpide et incolore, avec des prismes déliés et entrecroisés d'amphibole vert opaque (Hornblende). On en fait des plaques et des tabatières, etc. Il est apporté du St.-Gothard. On en trouve aussi en Dauphiné et à Madagascar. On a vu à l'article du Q. H. *vert-obscur*, § 3, n.° 11, p. 439, que c'est à l'amphibole qu'il doit sa couleur.

9. Q. H. *avec tourmaline.* Limpide ou transparent, avec de longs prismes plus ou moins fins de tourmaline noire; à Madagascar, en Espagne, au St.-Gothard, en Sibérie, etc.

*a.* Q. H. *avec tourm. verte.* En cristaux transparens blancs ou incolores, traversés, dans toutes les directions, par des prismes très-fins de tourmaline d'un beau vert transparent; d'Ekathérinbourg, en Sibérie. On taille ces cristaux, et l'on en fait des objets de bijouterie. Ils sont groupés entre eux sur leur propre substance d'un blanc laiteux, renfermant des faisceaux très-serrés de ces mêmes tourmalines qu'on avoit prises pour de l'actinote et de l'hornblende (amphibole vert transparent et opaque). Ces tourmalines sont également cristallisées à la surface du quartz.

10. Q. H. *chlorité.* Quarz limpide avec de la chlorite blanche, nacrée, disposée en forme de nuages et de flocons; du Brésil. Quarz limpide, avec chlorite verte en flocons et en nuages; du Saint-Gothard. Quarz transparent ou laiteux, avec chlorite pulvérulente verte ou jaunâtre; du Dauphiné, du Saint-Gothard, du Brésil, etc. Quarz vert rendu opaque par la grande quantité de chlorite qu'il contient. Ces cristaux chlorités sont quelquefois *multiples* à l'intérieur.

11. Q. H. *avec talc.* Limpide, avec des prismes hexaèdres vermiculaires et très-petits, de talc chloriteux, vert-grisâtre, demi-transparent; du St.-Gothard et de la vallée d'Ala, en Piémont.

12. Q. H. *micacé.* Transparent, avec des lames de mica jaune ou gris argenté; de la Bohème, du Dauphiné, etc. A Zinnwald en Bohème, on trouve des cristaux dans lesquels le mica est en lamelles très-fines, brunes ou roussâtres, disposées en nuages, et configurées en cristal intérieur. Lorsqu'on taille seulement la partie chargée de mica, on obtient une espèce d'aventurine; mais ce n'est pas la véritable aventurine micacée. Elle est produite par un quarz amorphe gris translucide, qui contient du mica disposé par couches extrêmement fines et très-multipliées: c'est donc une véritable roche. Telle est l'aventurine rousse d'Ekathérinbourg, en Sibérie.

13. Q. H. *amianthé* ou *avec asbeste.* Rien n'est plus commun que l'amianthe dans le cristal de roche; cette substance s'y présente en filamens très-apparens, et quelquefois très-déliés et sensibles seulement par le chatoiement; d'autres fois elle y est extrêmement abondante. Ses couleurs ordinaires sont le blanc pâle et le blanc grisâtre. On croit que c'est elle qui donne aux *yeux de chat* ou *chatoyantes* du commerce, leur éclat soyeux (*V.* ŒIL DE CHAT, et ci-dessus, p. 433. Q. H. chatoyant, n.° 4.) Si cela n'est pas vrai pour toutes ces pierres, du moins obtient-on le même effet avec certains quarz amianthés; par exemple, avec des fragmens de cristaux

de quarz gris-verdâtre, chargés d'amianthe soyeuse qu'on trouve aux Pyrénées, dans les montagnes qui avoisinent Barrèges. On tire du cœur de ces cristaux, des pierres chatoyantes en blanc grisâtre, assez agréables.

L'on rencontre, dans les cabinets, des plaques de cristal de roche d'une grande limpidité, qui présentent néanmoins des filamens d'amianthe d'une délicatesse et d'une finesse telles qu'ils échappent, pour ainsi dire, à la vue.

14. Q. H. *argentifère*. Limpide, avec de l'argent natif cristallisé en feuilles de fougère, ou en filamens capillaires; de Guanaxuato, au Mexique. L'on rencontre quelquefois chez les curieux la variété qui présente l'argent en forme de fougère; elle est très-rare lorsque le quarz est parfaitement limpide.

15. Q. H. *avec fer oligiste métalloïde*. Quarz limpide, avec fer oligiste en lames minces assez étendues; du Dauphiné, du Saint-Gothard, de Corse, du Brésil.

16. Q. H. *avec fer oligiste micacé*. Quarz limpide incolore ou légerement violet, avec de petites paillettes brunes qui reflètent la couleur rouge du rubis le plus éclatant. La *rubasse naturelle*, par excellence, des lapidaires, est une pierre taillée de cette sorte, qu'on rencontre assez rarement dans le commerce; on l'apporte du Brésil. On en trouve d'analogues, moins parfaites, dans les mines de fer de Nassau-Ussing. Ses paillettes sont de petits cristaux très-aplatis de fer oligiste micacé, de la variété appelée *pyrrhosydérite* par Ullmann, et de laquelle la craitonite lamellaire semble se rapprocher.

17. Q. H. *avec fer hydraté*. Limpide ou demi-transparent, incolore, blanc ou violet, contenant du fer hydraté.

*a*. Transparent ou limpide, blanc-violet, contenant des cristaux aciculaires, entrecroisés ou fasciculés de fer hydraté cristallisé brut, des environs de Bristol, et dans les cristaux des géodes de Petrozabotski, dans le gouvernement d'Olonetz, en Russie. Dans un échantillon de cette variété, qui est dans le cabinet de M. de Drée, le fer hydraté est en long prisme carré, terminé par une pyramide à quatre faces triangulaires; on pourroit le confondre avec l'étain. Les pans du prisme sont striés longitudinalement. Des cristaux de même nature, extrêmement petits et cylindroïdes, tapissent les parois des géodes de Petrozabotski.

*b*. Q. limpide incolore ou violet, renfermant de petits pinceaux épars de fer hydraté capillaire, d'un brun doré; ce joli quarz est nommé vulgairement, à cause de cette disposition : *pinceaux d'Amour*, *pinceaux de Vénus*, *flèche d'Amour*. On le trouve dans les mêmes contrées que la variété

précédente, et à Oberstein, à Frammont dans les Vosges; en Hongrie, en Bohème, etc.

*c*. Q. H. limpide ou demi-transparent avec fer hydraté pulvérulent d'un brun clair. Se trouve à Oberstein.

18. Q. H. *avec titane oxydé*. Limpide, contenant des cristaux aciculaires de titane oxydé.

*a*. Q. en cristaux prismatiques traversés, et renfermant du titane oxydé, semblables à des poils mi-partie jaunâtres et bruns. Se trouve à Chamouni, où il est connu sous le nom de *poils de marmotte*, à cause de la ressemblance de ce titane avec les poils de la marmotte.

*b*. Q. limpide avec du titane oxydé en longs filamens capillaires semblables à des cheveux blonds, vulgairement *cheveux de Vénus*; commun dans les cabinets. Il provient de Madagascar, du Brésil, etc.

*c*. Q. limpide avec titane oxydé rouge, réticulé, vulgairement *réseau* ou *filet d'amour*. Au Saint-Gothard.

*d*. Q. limpide ou transparent, avec cristaux prismatiques allongés, diversement dirigés, de titane oxydé rouge brillant; commun. Madagascar, Brésil, Espagne, Saint-Gothard, Hongrie, Ekathérinbourg en Sibérie, Ecosse, etc.

*e*. Q. limpide renfermant de nombreux cristaux de titane oxydé, d'un gris d'acier, semblable à celui de l'antimoine sulfuré. Ces cristaux ont souvent leurs pointes colorées en rouge; ils sont extrêmement remarquables par leur régularité. Quoique aussi fins que des aiguilles, ils ont tous leur sommet. M. de Bournon a dit avec raison qu'avec un peu de soin on pourroit parvenir à faire, avec ces morceaux de quarz, en quelque sorte, l'étude des formes cristallines du ti-est si difficile de rencontrer en cristaux un peu grands et ayant tane oxydé, qu'il leur sommet. Dans les nombreux et magnifiques échantillons que j'ai eu occasion de voir de cette variété, j'ai remarqué que les aiguilles de titane partoient presque toutes de la base du cristal, ce qui peut faire croire qu'elles se sont formées avant que la matière quarzeuse ne fût venue les envelopper.

19. Q. H. *avec manganèse oxydé*. On trouve en Dauphiné un quarz renfermant du manganèse oxydé en aiguilles brillantes. Cet oxyde forme aussi des dendrites, tantôt brunes, tantôt argentines. On apporte du Brésil du quarz limpide, incolore ou jaune, ainsi arborisé. Lorsque les arborisations sont bien développées sur le fond limpide de la pierre, elles font un assez bel effet; on a long-temps pris pour de l'argent, celles qui ont l'éclat argentin.

20. Q. H. *arborisé*, vulgairement *quarz arborisé*. Le quarz

arborisé présente aussi des dendrites de nature différente de celles du manganèse oxydé argentin. On peut citer les deux variétés suivantes :

*a.* Quarz blanc de lait opaque en masse, contenant dans son intérieur une multitude de grandes et belles dendrites de fer oxydé noir manganésifère de Dutcharsfkoi, près de Nertfshinsk en Daourie; on en voit des plaques qui ont plusieurs pouces de dimensions, dans les collections des curieux. Ce quarz, regardé comme un hornstein infusible (*Silex corné* Brongn.) par quelques minéralogistes, nous paroît devoir être rapporté au quarz compacte. (*V.* § 6.)

*b.* Quarz translucide, et d'un blanc un peu gris, avec de nombreuses dendrites blanches de calcédoine opaque.

Ce sont là à peu près toutes les variétés de quarz accidentés qu'on a occasion de voir habituellement. L'on en trouve d'autres dans la nature, qui, ne se présentant pas avec les mêmes agrémens, n'ont pas été jugés dignes d'être recueillis. Tels sont les quarz avec grenat, topaze, feldspath, bitume (Oisans en Dauphiné), chaux fluatée, antimoine, étain oxydé, or, arsenic sulfuré, fer sulfuré ou pyrite, cuivre carbonaté vert ou bleu, etc. (*V.* Romé de l'Isle, Cristall., vol. 2, p. 106.)

Le quarz forme, par sa cristallisation confuse, ou par son agrégation avec d'autres pierres ou des roches, des variétés innombrables. Tels sont le granite graphique, les brèches quarzeuses et agatines, et la pierre d'alliance, etc.

## § V. *Quarz hyalin fétide.*

Q. H. *fétide*, Haüy, (*quartz fétide.* Alluaud, Bigot de Morogues; *Stink quarz*, Steffens).

Il est caractérisé par sa singulière propriété de répandre une odeur fétide d'ail ou d'hydrogène, lorsqu'on le frotte violemment ou qu'on le frappe avec le marteau. Au chalumeau, il devient laiteux et perd cette odeur; elle se dissipe aussi lorsqu'on conserve ce quarz dans des lieux secs. Il n'est jamais cristallisé, mais en masses laminaires, cellulaires ou granulaires. Il est blanc-grisâtre ou brunâtre. Son aspect est un peu luisant. Sa pesanteur spécifique est de 2,639.

La variété laminaire a été découverte la première par M. Alluaud. Ce naturaliste l'a trouvée avec l'émeraude, sur la pente septentrionale de la colline qui domine le petit ruisseau de Barat, près Chanteloube, département de la Corrèze. Il est encaissé dans le gneiss, entre deux couches, l'une de feldspath laminaire rose, et l'autre de mica foliacé.

MM. Dubuisson et Bigot de Morogues l'ont découvert ensuite dans la carrière de granite de la Salle-Verte, près

Nantes. Il est blanc grisâtre, et en lits distincts dans le gneiss, ou comme partie constituante du granite. Il est quelquefois, mais rarement, accompagné de fer arsenical amorphe.

Un quarz analogue a été observé à Marmagne, près d'Autun, par M. Brard : il contenoit des émeraudes comme celui de Chanteloube.

M. Lelièvre a rapporté de l'île d'Elbe une variété en masse concrétionnée et cellulaire.

J'ai observé le quarz fétide granulaire en noyaux assez volumineux dans la dolomie du Saint-Gothard. L'odeur qu'exhale ce quarz, lorsqu'on le casse ou qu'on le frotte violemment avec un corps dur, est due sans doute à la décomposition de son eau de cristallisation.

On trouve un quarz gras compacte, schisteux et fétide, qui forme un filon dans un granite fissile a Querqueville, à une demi-lieue de Cherbourg.

§ VI. *Quarz compacte*, Brochant.

Il est compacte, tantôt tout-à-fait en masse et sans mélange, tantôt schisteux, et alors mélangé de mica ou de talc, quelquefois veiné à feuillets contournés. Lorsqu'il est en masse, il se divise naturellement en rhomboïdes aigus.

Ce quarz, dit M. Brochant, ressemble tout-à-fait à un grès quarzeux, à grains fins. Saussure l'avoit pris pour un grès. Il est absolument mat et opaque, et n'a pas la cassure conchoïde du quarz. Considéré minéralogiquement, il diffère tout-à-fait du quarz-hyalin-amorphe de M Haüy, et du quarz commun en masse de M. Werner; il est au quarz hyalin en masse, ce que la chaux carbonatée compacte est à la chaux carbonatée lamelleuse en masse.

Ce quarz est très-fréquent dans les Alpes de la Savoie; et d'après les observations de M. Brochant, il appartient aux terrains de transition les plus anciens. Saussure avoit déjà fait pressentir qu'on ne devoit point le rapporter aux terrains primitifs. Le quarz compacte sans mélange, ou micacé, forme des masses énormes très-bien stratifiées, souvent même schisteuses, mais sans aucune alternation d'autres roches, auprès de Pesey, au col de Lavanoise, au Chapiu, et ailleurs dans la partie de la Savoie qu'on nomme la Tarantaise. Il avoisine le calcaire qui constitue toutes les montagnes environnantes. Sur la montagne de Pesey, on l'observe à deux hauteurs différentes en couches verticales, et entre ces deux gisemens, on trouve le calcaire. A Tines, auprès de Sainte-Foix, aux environs du Bonhomme, au Petit Saint-Bernard, et d'autres endroits des Alpes de la Savoie, on voit des couches de quarz semblables, encaissées immédiatement dans les couches

calcaires. Au col de la Seigne, ce quarz alterne avec les ardoises qui elles-mêmes alternent à peu de distance de là avec des calcaires. Enfin, il y a une variété de ce quarz qui est mélangée de calcaire, et qui fait effervescence avec l'acide nitrique; c'est ce quarz mélangé que Saussure avoit pris pour un grès. Il forme, à Valorsine, des couches qui alternent avec des couches calcaires et d'ardoise inclinées sur les poudingues à fragmens primitifs de cet endroit, si célèbres par leur disposition en couches presque verticales.

Le quarz compacte est souvent tellement micacé, qu'il devient peu apparent dans la roche; c'est alors un vrai *schiste micacé*. Des couches de ces schistes micacés à feuillets brillans alternent avec les couches calcaires, auprès de Moustiers, aux environs du Bonhomme et du Petit Saint-Bernard. Ils contiennent quelquefois du feldspath, tandis que le quarz compacte veiné à feuillets contournés ne renferme point de feldspath, quoiqu'il se trouve associé dans des blocs isolés, avec des schistes micacés analogues. Il forme aussi des couches à lui seul, etc. (*V.* Brochant, Journ. Min., vol. 23, p. 321, *Observations géologiques sur des terrains de transition qui se rencontrent dans la Tarantaise*, etc.)

### § VII. *Quarz hyalin concrétionné.*

(Q. *hyalin concrétionné*, et *quarz agathe concrétionné thermogène*, Haüy, Lucas; Q. *hyalin concrétionné*, Brong.).

Les minéralogistes français comprennent sous ces noms diverses variétés de pierres concrétionnées, de nature siliceuse, qui ont la cassure vitreuse du quarz et l'apparence de la calcédoine ou de l'opale. Ces variétés se réduisent naturellement à deux principales, dont une, la seconde, pourroit être considérée comme une modification de l'opale.

I. Q. H. C. *thermogène* ou *volcanique*. Son caractère essentiel consiste en ce qu'à l'analyse il n'a point offert d'eau.

*a.* Q. H. C. *grenu* ou GEYSÉRITE (Q. *agathe concretionné thermogène*, Haüy; *Geysérite*, Laméth.; *Kieselsinter*, Klaproth, Wern.; *Gemeiner kieselsinter* et *gemeiner kieselschiefer*, Karst.; *Kieseltuff*, Mohs; *Tuffripel*, Oken; *Common siliceous sinter*, James.; *Silice native*, *tuf siliceux*, *guhr siliceux*, etc.)

Il est d'un blanc opaque, mais translucide sur les bords, et d'un blanc grisâtre ou rougeâtre, avec des taches et des stries rouges, grises et jaunâtres. Il est très-léger, finement poreux, en croûte schisteuse, ou massif, ou en concrétions et en stalactites coralloïdes, botryoïdes et mamelonnées. Sa cassure est presque toujours grenue, inégale, ou même imparfaitement conchoïde. Il se casse aussi dans le sens de ses feuillets et de ses fibres. Son grain est très-fin, vitreux, luisant et même perlé. La surface de ses concré-

tions est quelquefois enduite d'un vernis vitreux blanc, transparent. Sa pesanteur spécifique est de 1,807 (Klapr.), ou de 1,816 (Karst.); il contient, selon Klaproth: silice, 98; alumine, 1,50; fer, 0,505; c'est donc de la silice presque pure et sans eau.

L'on en connoît une variété beaucoup plus vitreuse, et qui a l'aspect de l'opale incolore. Quelques minéralogistes l'ont décrite séparément (*opalartiger kieselsinter*, Webers., Hausm., Steffens; *opaline silceous sinter*, James.). Elle est rapportée, par M. Haüy, à son quarz hyalin concrétionné, qui comprend aussi le quarz hyalin concrétionné perlé ci-après, et le quarz hyalin concrétionné vitreux.

Le quarz thermogène grenu se rencontre abondamment, en Islande, au fond, autour et sur les bords des sources d'eau chaude et jaillissantes, du Strock, du Geyser et de Reikum, en face de la montagne de Longafell. La source du Geyser est la plus célèbre; elle jaillit jusqu'à 60 et 70 toises de hauteur. Ce quarz est déposé par les eaux de ces sources, qui paroissent contenir la silice en dissolution, à l'aide d'un alkali et de leur haute température. Klaproth a reconnu que l'eau de la source de Reikum contient, sur cent pouces cubes, neuf grains de silice, trois de carbonate de soude, huit de muriate de soude, et cinq de sulfate de soude.

M. Zellner a publié deux analyses d'une substance qu'on rapporte au *kieselsinter*, c'est-à-dire au quarz que nous décrivons, mais qui, d'après ces analyses mêmes, appartiendroit plutôt au *polierschiefer*, quoiqu'elle n'en ait pas l'aspect.

Voici ces analyses: la première est celle d'une variété blanche, et la seconde, celle d'une variété jaune :

| | | |
|---|---|---|
| Silice . . . | 93,25 . . . | 92. |
| Alumine . . | 2 . . . | 2. |
| Fer . . . . | 1,25 . . . | 2,50. |
| Chaux . . . | trace . . . | 0,25. |
| Eau . . . . | 3 . . . | 3. |

On ne peut pas non plus rapporter ce *kieselsinter* au quarz hyalin c. vitreux ou hyalite, puisque ce dernier ne contient point de chaux, et qu'il offre une dose plus forte de silice. Ses analyses sont plus en rapport avec celles du *polierschiefer*. (*V.* ce mot.) Ce *kieselsinter* seroit seulement plus siliceux, et renfermeroit un peu moins d'eau.

*b.* Q. H. C. *perlé*, ou FIORITE (*Quarz hyalin concrétionné*, Haüy; *Fiorite*, Thomps.; *Amiatite*, Santi; *Perlsinter*, Mohs., Steffens, etc.; *Pearlsinter or Fiorite*, James.). On reconnoît aisément ce quarz à son éclat nacré ou perlé et brillant. Il se présente en petites incrustations ou concré-

tions, d'un blanc de lait ou d'un blanc jaunâtre ou grisâtre; il est coralloïde en stalactites feuilletées ou mamelonnées; il incruste les corps sur lesquels on le trouve, et ces incrustations en suivent les ondulations; il est translucide sur les bords, quelquefois demi-transparent, fragile, et moins dur que le quarz hyalin; il est très-léger, et sa pesanteur spécifique est de 1,917. La fiorite ou la variété qu'on trouve à Santa-Fiora, en Toscane, est composée, d'après Santi, de: silice, 94; alumine, 2; chaux, 4. C'est dans les terrains volcaniques qu'on trouve ce quarz; il s'y rencontre fréquemment sur les parois des fissures et des cavités par où sortent des eaux chaudes réduites en vapeurs. On trouve néanmoins de ces concrétions quarzeuses dans les lieux volcanisés, où il n'existe pas de semblables vapeurs.

Thompson a fixé, le premier, l'attention des minéralogistes sur ces concrétions, qu'il a observées dans l'île d'Ischia, sur les parois d'où jaillissent les sources d'eau chaude, et à la solfatare de Pouzzol, autour des soupiraux qui exhalent des vapeurs aqueuses, et qu'on nomme *fumaroli*, etc.; il y a observé des incrustations de trois lignes d'épaisseur. Les laves de l'ancien cratère des Astroni, situé tout près de la solfatare, offrent également ce quarz.

C'est surtout dans les environs du Monte-Amiata, près Sante-Fiora, qu'on trouve, en abondance, des concrétions quarzeuses de cette espèce. Elles sont en petits morceaux, ou en petites masses, et même de la grosseur du poing, cellulaires ou mamelonnées, ou en petites stalactites, formées de feuillets qui se recouvrent, et quelquefois creuses dans le centre. Santi a fait connoître le gisement de celles qu'il a observées à Arcidosso et à Castel del Piano. Elles se trouvent au-dessous d'un lit de terre jaunâtre, siliceuse, ou sous la lave, qu'il nomme *peperino*, et qui est une lave porphyritique vitrifiée, très-riche en feldspath, contenant du mica, et quelquefois du quarz hyalin rosâtre. Les lagoni del Sasso et les monts Euganéens présentent également des concrétions quarzeuses, d'après Thompson. Ce médecin anglais supposoit que ces concrétions, ainsi que le tuf siliceux d'Islande, décrit ci-dessus, avoient été tenues en dissolution dans les eaux thermales, à l'aide du carbonate de soude qu'elles contiennent toujours.

En France, on a trouvé, dans divers endroits du Velai et de l'Auvergne, des scories enduites de croûtes quarzeuses perlées, analogues aux précédentes. Il en a été observé sur les scories de Graveneire, près le Puy-de-Dôme, etc.

II. Q. H. C. *vitreux* ou HYALITE (Q. H. *concrétionné*, Haüy.; *hyalite*, Wern., Steffens; *hyalite*, Kirw., James.). Il ressemble à une gelée solide, ou bien à un verre grisâtre, demi-transpa-

rent ou même transparent, à surface luisante et unie; autrement on le pourroit considérer comme de la calcédoine. Il est mamelonné, disposé en stalactites, et en forme de croûtes; il se brise aisément; sa cassure est vitreuse, conchoïde, éclatante, ou luisante, ou résineuse. Il n'est point poreux, mais d'un tissu homogène; sa pesanteur spécifique, plus considérable que celle des autres variétés de quarz concrétionné mentionnées plus haut, est de 2,476, selon Kirwan. Cependant elle est également indiquée de 2,140 (Kopp.). Bucholz a trouvé que l'hyalite étoit composée de : silice, 92,00; eau, 6,33; une trace d'alumine; la perte étoit de 1,66. On peut conclure de cette analyse, que l'hyalite est de la silice hydratée, et même une variété de l'opale. En effet, cette dernière pierre est composée de 90 de silice, et 10 d'eau sur cent; c'est ce que confirment encore les divers gisemens de l'hyalite.

Cette pierre a d'abord été trouvée dans une roche de couleur grisâtre, amygdaloïde, cellulaire, à Schwartz-Steinkant, près de Rockenheim, non loin de Hanau, à une lieue et demie de Francfort sur le Mein. Elle est en petites croûtes stalactiformes, grises ou incolores, à la surface et dans les cavités de la roche. On lui a donné les noms de *lavaglass* et de *mullerglass,* à cause que l'on considère la roche qui la contient, comme une lave basaltique. Ce n'est que depuis deux ans qu'on a trouvé dans cette même lave l'opale avec tous ses feux.

L'hyalite de Schemnitz, en Hongrie, accompagne l'hydrophane; elle est en incrustations limpides, mamelonnées et perlées, sur un porphyre argileux gris, analogue à celui de Czsrchwenitza, près Kaschau, dans la Haute-Hongrie, laquelle renferme l'opale, et en outre l'hyalite en petites masses et en veines limpides, grises ou laiteuses. C'est encore avec l'hydrophane et l'opale ou le silex résinite, que l'hyalite se trouve en Silésie. M. Humboldt l'indique à Zimapan, au Mexique, sur des filons d'opale qui traversent un porphyre.

L'hyalite n'est jamais associée avec la fiorite ni avec la geysérite; c'est un caractère de plus qui la distingue de ces quarz hyalins concrétionnés.

L'hyalite laiteuse s'emploie en bijouterie. Lorsqu'elle est taillée, elle a un reflet encore très-agréable. La taille convenable est celle du cabochon. On en fait des pendans d'oreilles, etc. Dans le commerce, on lui donne le nom de girasol et d'opale laiteuse; mais l'hyalite est plus dure que l'opale.

*Gisement du Quarz.*

Le quarz est du petit nombre de ces substances minérales très-répandues et qui entrent essentiellement dans la com-

position du globe. On le trouve partout et dans toutes les formations; et bien qu'il ne constitue point de montagnes à lui seul, on peut dire néanmoins que c'est, après la chaux carbonatée, la substance la plus commune. Il se présente, du reste, sous tous les aspects; mais il adopte, dans les divers terrains primitifs, secondaires, etc., des manières d'être particulières. Ainsi, dans les terrains primitifs, il entre dans la composition d'un très-grand nombre de roches, et notamment des granites. Dans les granites, il est en grains irréguliers ou en petits cristaux, et toujours associé au feldspath ou au mica. Les roches granitiques micacées, c'est-à-dire, les schistes micacés, les gneiss, etc., sont essentiellement quarzeuses, et souvent même le quarz forme une grande partie de leur masse Le granite à gros grains, celui que l'on regarde comme le plus ancien de tous, est toujours composé de quarz, de feldspath et de mica. Le quarz forme aussi, dans les terrains primitifs, des filons et des couches puissantes, tantôt obliques, tantôt verticales. C'est dans les crevasses et les fentes qu'on rencontre dans les filons quarzeux qui traversent les roches primitives les plus anciennes, que l'on trouve les cristallisations quarzeuses et le quarz le plus limpide et le plus pur, le vrai type, en un mot, de l'espèce. C'est dans les filons de quarz des roches primitives, qu'on peut regarder comme les plus récentes, et dans les filons de quarz des terrains de transition, que gisent la plupart des minerais; et Wallérius fait l'observation qu'en général, lorsqu'on rencontre un filon de quarz, on doit s'attendre à trouver des mines. Le quarz en couche et en grandes masses schisteuses, micacées, etc., paroît appartenir plus particulièrement aux couches primitives les plus récentes, et même aux terrains de transition les plus anciens, comme nous l'avons exposé § VI, à propos du quarz compacte. Dolomieu considéroit les couches quarzeuses primitives comme des filons immenses, souvent mis à nu par la destruction des roches dans lesquelles ils étoient encaissés. Les porphyres primitifs et ceux des terrains de transition, ainsi que les roches amygdaloïdes, présentent aussi, quel que soit d'ailleurs leur gisement, du quarz en grains ou en cristaux épars dans leur pâte. Le quarz forme, dans les terrains de transition, des filons puissans et métallifères. Il se trouve aussi disséminé en petits cristaux, ou en grains, dans des couches de substances gypseuses, calcaires, etc.; et nous avons eu occasion d'en citer des exemples, en énumérant ses variétés. Il forme encore, à l'état pulvérulent ou de fragmens ou en mélange avec d'autres débris, les sables et quelques-unes des couches qui se rencontrent dans ces terrains.

Dans les terrains secondaires, le quarz hyalin est princi-

palement à l'état de sable agglutiné ou bien mobile : dans le premier cas, il est appelé grès. Les grès, souvent très-purs, forment des bancs quelquefois très-épais et fort étendus, qui sont intercalés entre les bancs calcaires argileux ou gypseux; et quelquefois même le quarz pulvérulent est mélangé avec le calcaire, l'argile, etc., ou se présente dans leurs bancs en veines très-pures. Le quarz roulé en cailloux plus ou moins gros, les sables purs ou mélangés, couvrent presque toutes les plaines qui avoisinent les grands fleuves, les rivières, les terrains de transport et d'alluvion; ces débris s'accumulent et forment, par leur agglutination, des pierres sablonneuses, des pouddingues, etc. Il n'y a pas de sable, ou de pierres sablonneuses ou de grès, qui ne contiennent du quarz, peu importe la nature du terrain où ils se rencontrent. L'on est porté à regarder les grès quarzeux et les sables des terrains secondaires, comme produits par la destruction et la trituration des roches primitives; et c'est vraiment là leur origine dans bien des cas, surtout lorsqu'ils sont impurs et mélangés avec des galets ou cailloux de toute espèce; mais lorsqu'ils sont parfaitement purs, et qu'il gisent loin de tous terrains primitifs, comme le grès des environs de Paris, doit-on leur attribuer cette origine? c'est ce qu'il est difficile de dire : et doit-on croire qu'ils aient été produits par précipitation dans un liquide qui les auroit contenus? Le quarz, soit pur, soit en combinaison chimique avec d'autres corps, et contenu dans un liquide duquel il se sépareroit par la précipitation, n'est pas rejeté par les plus célèbres géologues.

Indépendamment de la profusion du quarz dans les roches primitives, de ses bancs, de ses couches et de sa présence en cristaux dans des couches de nature différente, on trouve cette pierre en petits cristaux dans tous les fossiles où des matières siliceuses se rencontrent; ainsi, les agates, les silex, les bois siliceux, offrent, dans leurs fentes et dans leurs cavités ou géodes, des cristaux de quarz : il est vrai que les silex et les agates ne sont eux-mêmes que des quarz plus ou moins grossiers. La plupart des marbres saccharoïdes contiennent du quarz en grains, et quelques-uns offrent dans leurs fentes des cristaux limpides de quarz ( à Carrare ).

Enfin, les concrétions argilo-calcaires, dites *ludus*, présentent aussi des cristaux de quarz limpide; tels sont les ludus de Meillan. Il est infiniment moins commun dans les laves, en comparaison du feldspath et du pyroxène, et sur-tout dans celles que l'on a vu couler, ou qui portent les marques certaines d'avoir coulé; et encore, dans ce cas, il paroît accidentel et s'être laissé envelopper par les laves, après leur sortie du cratère. Cependant, si l'on admet que les amygdaloïdes du Vicentin, celles d'Oberstein, de Feroë, et au-

tres analogues, sont vraiment des laves qui ont été fondues, on ne peut pas dire que le quarz soit rare dans les laves. L'on convient cependant, alors, que le quarz s'est formé après coup, par une suite de l'altération de la pâte de ces roches, et par une sorte de transsudation de la matière siliceuse, qui est venue se cristalliser dans leurs cavités.

Ce mode de formation peut convenir à ces laves amygdaloïdes; mais il n'est pas applicable à certains porphyres pleins de cristaux de quarz, que l'on rapporte, soit aux roches de transition, soit aux laves, selon que l'on est dominé par l'esprit neptunien ou par l'esprit vulcanien. *V.* les articles Roche et Terrain.

*Usages du quarz.*

Ils sont très-bornés, relativement à la prodigieuse quantité avec laquelle cette substance est répandue partout. Le plus important de ces usages est sans doute celui offert par le quarz limpide ou le sable quarzeux pur; car ils entrent dans la fabrication de nos glaces, de nos verres, de nos plus beaux cristaux, et même du smalt et de la porcelaine. Cet usage a même valu au quarz le nom de *terre vitrifiable.* Le quarz limpide et incolore ou blanc, est, de toutes les variétés, celui qu'on exploite particulièrement. On le taille et on le scie sous diverses formes, pour composer les garnitures de lustres et des objets d'ornement. Ces objets sont ordinairement le produit de l'industrie des habitans des montagnes où se trouve le cristal de roche.

Le cristal de roche étoit beaucoup plus apprécié avant le 16.e siècle; jusque-là, les procédés pour faire ces cristaux artificiels, si éclatans, et qui remplacent le cristal de roche avec autant d'effet que d'harmonie, n'étoient pas connus. C'est aussi jusqu'aux époques des 15, 16 et 17.e siècles, qu'on a exécuté les plus beaux ouvrages en cristal de roche, des vasques, des vases, des coffrets, ornés de gravures et de dessins remarquables par leur exécution. C'est à Milan qu'on manufacturoit surtout le cristal de roche; maintenant, ces objets précieux ornent les cabinets des curieux, et l'on ne travaille plus autant le cristal de roche en ce genre.

C'est du Dauphiné, de la Savoie, des montagnes de la Suisse, de la Hongrie, de la Bohème et d'Ecosse, qu'on tire le cristal de roche.

La joaillerie emploie peu les quarz colorés, si ce n'est l'améthyste qui est, de toutes les variétés du quarz, la plus estimée, et celle qui, par sa couleur, flatte les yeux le plus agréablement. On estime le quarz limpide irisé, les variétés d'un beau jaune doré, verte, ou d'un rose laiteux. On en fait des pendans d'oreilles et des parures qui ont un certain mérite.

donné, par les anciens minéralogistes allemands, aux quarz colorés. (LN.)

QUARTZ-MAGNÉSIEN. On a donné ce nom à une variété de magnésie carbonatée silicifère qui contient une plus grande quantité de silice que les autres, et qu'on trouve à Kosemutz en Silésie, accompagnant la chrysophrase sous forme de masse terreuse blanche un peu rude au toucher; elle accompagne aussi le RAZOUMOFFSKINE qui ne paroît pas en différer beaucoup, et qui est quelquefois coloré en vert par le nickel oxydé. (LN.)

QUARTZ-WURFEL. C'est un des noms allemands de la magnésie boratée de Lunébourg. Avant que sa nature fût connue, on avoit considéré ses cristaux comme du quarz cubique. (LN.)

QUASJE. *Voyez* MOUFETTE. (DESM.)

QUASSI. En Guinée, c'est le RENARD, ou plutôt le CHACAL. *Voyez* l'article CHIEN. (DESM.)

QUASSIE, *Quassia.* Genre de plantes de la décandrie monogynie et de la famille des ochnacées, dont les caractères consistent: en un calice de cinq folioles; en une corolle de cinq pétales; en cinq écailles ovales entourant le germe; en dix étamines fort longues; en un ovaire supérieur garni de cinq sillons et surmonté d'un style fort long à stigmate en tête; en cinq drupes écartés, bivalves, monospermes, insérés sur un réceptacle charnu.

Ce genre renferme des arbres à feuilles alternes, ailées, et à fleurs disposées en grappes ou en panicule. On en connoît six à huit espèces, toutes très-précieuses pour la médecine.

La première est la QUASSIE AMÈRE, qui a les fleurs hermaphrodites; les feuilles pinnées avec impaire; les folioles opposées, sessiles, le pétiole articulé, ailé, et les fleurs en grappes d'un beau rouge de corail. *Voyez.* pl. D. 1, où elle est figurée. Elle se trouve à Surinam, et a été l'objet d'une dissertation de Linnæus, insérée dans le sixième volume des *Aménités académiques.* C'est un arbrisseau très-agréable par son aspect, dont la racine est pivotante, grosse comme le bras: cette racine n'a point d'odeur, surtout si elle a été desséchée à propos; mais elle est d'une amertume extrême et durable. On l'ordonne en poudre dans les fièvres intermittentes, continues, malignes ou putrides; on la fait aussi prendre infusée dans du vin, contre la goutte et pour fortifier l'estomac. Cette racine supplée souvent le quinquina, et termine même des maladies qui y avoient été rebelles. On l'appelle *bois de quassie.*

La QUASSIE SIMAROUBA a les fleurs monoïques, ailées sans

impaire ; les folioles alternes, un peu pétiolées, et les fleurs en panicules. *Voyez.* pl. 1, où elle est figurée. Elle se trouve dans une partie de l'Amérique méridionale. C'est un arbre élevé, lactescent, dont l'écorce de la racine est très-employée en médecine, sous le nom de *simarouba*. Il a été l'objet d'une dissertation d'Aublet, insérée dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, pour l'année 1776. Decandolle croit qu'on doit la séparer de ce genre, et en conséquence rétablir celui de Simarouba.

C'est principalement contre les diarrhées dyssentériques et les fièvres intermittentes que la poudre ou la décoction de cette écorce est employée. Ce remède purge, fait vomir quelquefois ; mais la plupart du temps il apaise les douleurs vives de la dyssenterie, sans qu'on s'en aperçoive autrement que par des sueurs ; le sommeil revient comme par enchantement, l'odeur fétide des matières fécales disparoît, l'estomac se fortifie, et on reprend rapidement son état ordinaire. C'est un des plus excellens remèdes qu'on puisse employer. Il surpasse les autres remèdes antidyssentériques par sa vertu anti spasmodique, et doit être préféré aux astringens dans presque tous les cas. La dose varie selon les personnes et le genre de la maladie.

La Quassie élevée a les fleurs polygames, pentandres, et paniculées ; les feuilles pinnées avec impaire ; les folioles opposées et pétiolées. Elle a été trouvée par Swartz à la Jamaïque, et fait l'objet d'une dissertation de ce botaniste insérée dans les *Actæ Holmianæ* de 1788. Sa racine jouit des vertus de la première espèce, mais à un moindre degré, son amertume étant plus foible.

Le genre Arube d'Aublet est aujourd'hui confondu avec celui-ci. (b.)

QUATA et QUATO. Noms sous lesquels quelques auteurs désignent l'Atèle coaïta. *Voyez* ce mot. (desm.)

QUATELÉ, *Lecythis*. Genre de plantes de la polyandrie monogynie, de la famille des myrtes, qui offre pour caractères : un calice de six folioles ; une corolle de six pétales, dont deux plus grands, attachés au-dessous d'un disque qui couvre l'ovaire ; ce disque est un feuillet épais percé dans son milieu pour le passage du style, et couvert d'étamines, excepté du côté des petits pétales où il se prolonge en une membrane nue, épaisse, surmontée d'un gros tubercule charnu, ovale, incliné, et cachant les étamines ; un ovaire semi-inférieur, surmonté d'un corps rond qui porte un style à stigmate aigu ; une capsule en forme d'urne, dure, ligneuse, épaisse, convexe à son sommet, bordée par les restes du calice, qui s'ouvre par la chute du couvercle, et qui contient plusieurs grosses

amandes attachées à un placenta conique. Ce fruit ressemble à une marmite surmontée de son couvercle ; aussi l'appelle-t-on *marmite de singe*.

Ce genre, fort voisin des COUROUPITES, renferme des arbres à feuilles alternes, et à fleurs diposées en épis ligneux et pendans, tous propres à l'Amérique méridionale. On en compte huit espèces, parmi lesquelles il faut distinguer :

Le QUATELÉ MARMITÉ, *Lecythis ollaria*, qui a les feuilles sessiles, ovales, en cœur, presque entières. Il croît au Brésil. Ses amandes sont un excellent manger, et son bois est recherché pour faire des machines, parce qu'il est très-liant, et pour faire des constructions dans l'eau, parce qu'il ne pourrit pas facilement.

Le QUATELÉ A GRANDES FLEURS, qui a les feuilles pétiolées, oblongues, aiguës, très-entières, et les pétales obtus et rouges. Il se trouve à la Guyane, où il a été observé par Aublet. Ses amandes sont bonnes à manger. *Voyez* pl. P. 2. où il est figuré.

Le QUATELÉ AMER, qui a les feuilles oblongues, pétiolées, très-entières, et les pétales aigus. Il se trouve à la Guyane. Son bois est amer, ainsi que ses amandes.

Le QUATELÉ ZABUCAIE, qui a les feuilles lancéolées et les pétales très-aigus. C'est un très-grand arbre de la Guyane et du Brésil, dont les fleurs sont couleur de rose, et dont les fruits ont 4 pouces de diamètre. Les amandes qu'il produit sont douces, délicates et préférables aux amandes d'Europe, pour manger et faire de l'huile. On fabrique des boîtes et autres petits ouvrages avec ses capsules, et des cordes avec son écorce.

Le COUROUPITE d'Aublet a été réuni à ce genre par Willdenow. (B.)

QUATOTOMOMI. Nom mexicain du PIC NOIR HUPPÉ ou à BEC BLANC. (V.)

QUATOTZTLI. Séba indique sous ce nom un oiseau du Brésil. (S.)

QUATRAIN. Dénomination du *Chardonneret*, lorsqu'il n'a que quatre pennes de la queue terminées de blanc. (V.)

QUATRE-AILES. L'on prétendit, en 1680, qu'une race de *canards* singulière, à *quatre ailes*, s'étoit montrée dans le Boulonais ; mais l'on a reconnu que les *quatre ailes* n'étoient qu'apparentes, et que ces canards ne formoient qu'une variété accidentelle. *Voyez* l'article CANARD. (S.)

QUATRE-AILES. *V.* OISEAU QUATRE-AILES. (B.)

QUATRE-CORNES. Poisson du genre des COTTES. (B.)

QUATRE AU COU. C'est, dans quelques cantons de la Normandie, le nom vulgaire du COUCOU, d'après un de ses cris d'amour. (V.)

QUATRE CENTS LANGUES (*Cencontlatolli*). Nom que des aborigènes de l'Amérique donnent au MOQUEUR proprement dit. *Voyez* l'article MERLE, section des MOQUEURS. (V.)

QUATRE-DENTS. Daubenton a ainsi traduit le mot TÉTRAODON, que Linnæus a employé pour indiquer un genre de poissons. (B.)

QUATRE-EPICES. *Voyez* à la fin de l'article ÉPICES. (D.)

QUATRE A LA LIVRE. Variété du CERISIER. (B.)

QUATRE-ŒIL. C'est le nom d'une espèce de DIDELPHE. *V.* ce mot. (DESM.)

QUATRE-SAISONS. *V.* SAISONS. (S.)

QUATRE-SEMENCES. Nom collectif pharmaceutique, donné à certaines semences qui ont les mêmes vertus, et qui sont considérées quatre à quatre sous ce seul rapport. Ainsi l'on distingue les *quatre grandes semences chaudes*, qui sont le fenouil, l'anis, le cumin et le carvi; les *quatre petites semences chaudes*, qui sont l'ache, l'ammi, l'amome et la carotte vulgaire; les *quatre grandes semences froides*, lesquelles sont la citrouille, le melon, le concombre et la courge; enfin, les *quatre petites semences froides*, qui sont la chicorée, l'endive, la laitue et le pourpier. Rien n'est puéril et arbitraire comme ces sortes de classifications, qu'on pourroit, si l'on vouloit, multiplier, pour ainsi dire, à l'infini, sans faire faire un pas à la science. (D.)

QUATRE-TACHES. Poisson du genre SILURE, aujourd'hui PIMÉLODE. (B.)

QUATRE-VINGT. Ce nom est celui d'une race de chiens appelés aussi CHIENS D'ARTOIS. (DESM.)

QUATRE-VINGT-DIX-NEUF. L'un des noms vulgaires du *papilioatalanta* de Linnæus, plus connu sous le nom de VULCAIN. (DESM.)

QUATRE-YEUX. *V.* QUATRE ŒIL. (DESM.)

QUATREUÏ. Un des noms du ROITELET à Turin. (V.)

QUATROCCHI (*quatre yeux*). Nom italien du CANARD GARROT, lequel a rapport aux deux taches blanches placées entre son bec et son œil, et qui, de loin, paroissent être elles-mêmes des yeux. (V.)

QUATROUILLÉ (*vénerie*). Un poil *quatrouillé* est

celui qui est mêlé à la couleur dominante d'un chien. (s.)

QUATTO de Vosmaër. Singe d'Amérique, rapporté à tort, par ce naturaliste, à l'espèce de l'ATÈLE BELZÉBUTH, mais qui doit l'être à celle de l'ATÈLE COAÏTA. (DESM.)

QUAU. C'est, en Brie, le nom du MAUVIS. (V.)

QUAUCHCHOPITILI. Nom mexicain du PIC TRICOLORE. (V.)

QUAUCHICHIL. Petit oiseau à tête rouge du Mexique, qui n'est pas plus grand qu'un colibri. (V.)

QUAUHAIOAHUALI. Nom vulgaire d'une CASSIE propre au Mexique (*cassia fistuloïdes*). (B.)

QUAUHCILNI. C'est, dans Séba, le GUÊPIER A TÊTE GRISE. *V.* le mot GUÊPIER. (S.)

QUAUHCOYAMETL. Nom rapporté par Fernandez au PÉCARI. *V.* ce mot. (DESM.)

QUAUHOMECATL. Selon Hernandès, c'est le nom mexicain du *Paullinia mexicana*, L., rapporté par Willdenow au genre *seriana*. (LN.)

QUAUHTECALLOTLQUAPACHTLI ou COZTIOCOTEQUALLIN. Noms mexicains du quadrupède décrit par Buffon sous celui de l'ECUREUIL COQUALLIN. *Voy.* ECUREUIL. (DESM.)

QUAUHTECHALOTL-THLILTIC, ou simplement QUAUHTECHALOTL. D'après Jonston, c'est l'ECUREUIL NOIR. *V.* ce mot. (DESM.)

QUAUHTLA COYMALT. C'est, suivant Hernandès, le nom du PÉCARI (*Sus tajassu*, Linn.), au Mexique. (DESM.)

QUAUHTOTLI. C'est, dans Fernandez, le nom mexicain d'un oiseau de proie, que Brisson rapporte au SACRE. (V.)

QUAUHTOTOPOTLI. Oiseau du Mexique, qui est si familier, dit Fernandez, qu'il vit dans les maisons. Sa taille est celle de l'étourneau; son plumage est noir et tacheté de blanc. Il fait des trous aux arbres et se nourrit comme les pics. Cet auteur ne faisant pas mention qu'il ait du rouge sur aucune partie du corps, Buffon a présumé que c'étoit le même oiseau que l'épeiche du Canada; mais le mâle de cette espèce a du rouge à la tête comme les autres épeiches; c'est ce qu'ignoroit ce naturaliste, qui n'a connu que la femelle. (V.)

QUAUHTZONECOLIN. *V.* ZONECOLIN, à l'art. PERDRIX, sect. des COLINS. (S.)

QUAUMEATI. Nom de pays de la PAULLINIE du Mexique. (B.)

QUAUPECOTLI. *Voyez* QUANHPECOTLI et RATON. (DESM.)

**QUATHLAMAÇAME.** C'est, à la Nouvelle-Espagne, le nom des Mazames, espèces de Cerfs à bois très-courts, et peu ou point ramifiés. (DESM.)

**QUAXOXOCTOTOTL.** Oiseau du Mexique, décrit par Fernandez (*Hist. Nov. Hisp., cap.* 177). Il est d'une grande beauté, gros comme un pigeon, se trouvant sur le bord de la mer, et ayant le bec long, large, noir et un peu crochu. M. Brisson l'a pris pour un couroucou; mais c'est une erreur, puisque la forme du bec du quaxoxoctototl l'exclut évidemment de ce genre. Cet oiseau est donc du petit nombre de ceux qui attendent de nouvelles observations pour être rapporté au genre qui lui convient. (S.)

**QUÉ.** Nom d'un Cannellier qui croît au Tonquin, et qu'on dit supérieur à celui de Ceylan. Cette espèce ne paroît pas être connue des botanistes. (B.)

**QUEBITE**, *Quebitea.* Plante à racines fibreuses, à tige tortueuse, rampante, couverte de poils roussâtres, et chargée de feuilles horizontales, ovales, alternes, tachées de rouge, hérissées de poils, à fleurs disposées en épi cylindrique, et dont le caractère générique est inconnu, mais qui se rapproche des Dracontes. *V.* ce mot.

Cette plante se trouve à la Guyane, sur le bord des ruisseaux. Lorsqu'on mâche ses racines, elles laissent dans la bouche une impression brûlante. Elle passe pour guérir de la morsure des serpens venimeux. (B.)

**QUEBRADA.** Les Espagnols du Pérou donnent ce nom à des ravins d'une largeur et d'une profondeur énormes, qui ont été creusés par les eaux qui descendent de la cime des Cordilières.

Les observations faites par don Ulloa sur ces quebradas, nous donnent la solution d'un grand problème qui a beaucoup embarrassé les géologues, et fait imaginer une foule de révolutions et de catastrophes qui n'arrivèrent jamais.

On voit quelquefois sur des sommets de montagnes calcaires secondaires, des blocs et des amas de débris de roches primitives qu'on diroit être tombés du ciel, et qu'on a supposés avoir été roulés du fond des vallées sur ces sommets, par des courans prodigieux, par des débâcles de l'Océan, par des marées de 800 toises, etc., quoique ces suppositions soient absolument gratuites, et même contredites par nombre d'autres faits.

Les quebradas du Pérou nous donnent l'explication toute simple de ce phénomène. Don Ulloa a vu dans ces ravins, à une élévation d'environ 1600 toises, des blocs de rochers d'une forme à peu près cubique (qu'affectent ordinairement

les roches primitives), qui avoient jusqu'à 30 pieds de diamètre.

Les eaux du torrent, qui baignent la base de ces blocs, roulent avec elles des sables et des galets qui usent et arrondissent insensiblement les angles de cette base. Ces eaux en même temps accumulent des débris contre la partie postérieure du bloc, et creusent au contraire le lit de ravins devant sa partie antérieure, de sorte qu'au bout d'un certain temps, le bloc, diminué dans les dimensions de sa base par le frottement des sables, et cessant d'être soutenu dans sa partie antérieure, doit faire la culbute : sa partie supérieure devient alors base à son tour ; elle est de même rongée et arrondie par le frottement ; le bloc est de nouveau déchaussé par les eaux dans sa partie antérieure, et il fait une nouvelle culbute, mais plus grande que la première, parce qu'il n'est plus arrêté dans sa course par ses angles et l'aplatissement de ses faces.

Il arrive ainsi, de culbute en culbute, jusqu'à quelque partie des flancs de la montagne où le sol se trouvant dans une situation moins inclinée (quoiqu'à une élévation encore assez considérable au-dessus des plaines), il s'y arrête pour n'en plus descendre.

Cependant les eaux qui trouvent là cet obstacle, mais qui ne sont plus resserrées dans un lit étroit, comme dans la partie supérieure du ravin, se divisent en deux branches, qui creusant le sol à droite et à gauche du bloc, le laissent sur une petite île qui d'abord n'est guère plus étendue que le bloc lui-même ; mais ces eaux continuant de creuser leur lit, le bloc semble s'élever insensiblement au-dessus de leur surface. Bientôt il se trouve sur une espèce de tertre qui, par l'effet des érosions voisines, devient enfin une montagne ; et les ravins forment des vallées plus ou moins considérables : Don Ulloa en a vu de deux lieues de large.

Ces blocs de roches primitives, dont la situation étonne aujourd'hui l'observateur, ne sont donc point montés sur les sommets où on les trouve ; mais ces sommets ont été simplement sculptés par les eaux dans des massifs de couches soit secondaires, soit tertiaires, qui se trouvoient sur les flancs ou vers la base des montagnes primitives, lesquelles furent jadis incomparablement plus élevées qu'aujourd'hui.

Il est aisé de faire une observation qui vient à l'appui de l'explication que je donne de ce fait ; c'est qu'on voit assez souvent des sommets de montagnes calcaires à couches horizontales, qui sont séparés l'un de l'autre par de profondes vallées, et qui néanmoins présentent de part et d'autre des couches si parfaitement semblables en nature, en couleur, en épaisseur, en arrangement, qu'il est évident qu'elles sont une

prolongation les unes des autres, et que s'il existe un vide qui interrompt aujourd'hui leur contiguïté, ce vide n'est autre chose qu'un grand ravin creusé par les eaux. *V.* MONTAGNES et POUDINGUE. (PAT.)

QUEBRANTAPIEDRAS. En Espagne, on donne ce nom à une espèce d'herniole très-commune et qu'on avoit confondue avec la herniole velue (*herniaria hirsuta*, L.). Lagasca, qui l'appelle *herniaria annua*, assure que son infusion fait uriner abondamment, et qu'elle chasse les calculs de la vessie. Cette plante herbacée, velue et annuelle, a les feuilles ovales et un peu pétiolées. (LN.)

QUEBRANTAHUESSOS, BRISEUR D'OS. Noms que l'on donne, dans le Brésil, à un PÉTREL. *V.* ce mot. (V.)

QUESCHU. Nom imposé à un manchot, par les habitans de l'Archipel de Chiloé, où il est très-commun. (S.)

QUEDEC. C'est la LOBÉLIE LONGIFLORE. (B.)

QUEEN-JA. En Guinée, c'est, au rapport de Barbot, le PORC-ÉPIC. *V.* ce mot. (DESM.)

QUEEQUEHATCH. Dobbs rapporte ce nom canadien à un quadrupède qui paroît être le *glouton d'Amérique. Voyez* GLOUTON. (DESM.)

QUECKSILBER. Nom du MERCURE, en allemand. (LN.)

QUELÉLÉ. Espece de SAULE qui croît sur les bords du Sénégal, et dont le bois sert à nettoyer les dents des nègres. (B.)

QUELLY. Barbot dit que c'est le nom du léopard, en Guinée. *V.* l'article CHAT. (DESM.)

QUELTIE, *Queltia*. Genre de plantes établi par Salisbury, pour placer le NARCISSE ODORANT et deux ou trois autres. (B.)

QUELUSIE, *Quelusia*. Genre de plantes établi par Vandeli, mais qui rentre dans celui appelé FUCHSIE. (B.)

QUENIA. C'est, suivant Dapper, le nom du PORC-ÉPIC dans quelques contrées de l'Afrique. (S.)

QUENIPIER et QUENIQUIER. Ce sont les noms du BONDUC. (B.)

QUENOTTES *V.* PLOMB SULFURÉ GRANULIFORME. (LN.)

QUENOT. Nom vulgaire du CERISIER MAHALEB, aux environs d'Angers. (B.)

QUENOTTE SAIGNANTE. Coquille du genre NÉRITE. (B.)

QUENOUILLE, *Cnicus*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie égale et de la famille des cinarocéphales, qui offre pour caractères : un calice ventru, formé d'écailles imbriquées, entières, acuminées, épineuses, souvent entourées de bractées ovales, oblongues et munies de dents épi-

neuses; un réceptacle velu, garni d'un grand nombre de fleurons hermaphrodites; des semences nues, à aigrettes ordinairement plumeuses. *V*. CHARDON et QUENOUILLETTE.

Pour éviter toute discussion, je ne mentionnerai ici que l'espèce la plus commune, celle sur laquelle Linnæus a fait ce genre, c'est-à-dire, le *cnicus oleraceus*. C'est une plante à larges feuilles pinnatifides, amplexicaules, et à bractées presque colorées et concaves. Elle est vivace et se trouve par toute l'Europe, dans les prés humides, dans les bois marécageux, sur le bord des étangs; elle s'élève à trois ou quatre pieds et n'est pas sans élégance. On en mange les feuilles en guise d'épinards, dans plusieurs contrées de l'Europe, et on fait, avec sa semence, une huile très-bonne à brûler. Ses tiges peuvent, comme celles de plusieurs plantes de la même famille, fournir de la potasse par leur incinération. On l'appelle quenouille, parce que, lorsque ses fruits sont mûrs, elle ressemble à une quenouille garnie de chanvre. (B.)

QUENOUILLE. On donne aussi ce nom aux arbres nains, dont on conserve la tige droite. *V*. le mot ARBRE. (B.)

QUENOUILLE. C'est le *murex colus* de Linnæus. *V*. au mot FUSEAU. (B.)

QUENOUILLE EN DOME A FOSSETTE. Espèce de champignon du genre AGARIC de Linnæus, qui croît aux environs de Paris, et qui ne paroît pas nuisible. Son chapeau est en dôme creusé d'une fossette, au milieu; il n'a pas de pulpe. Sa couleur est cannelle en dessus, et purpurine en dessous. Paulet l'a figuré pl. 100 de son Traité des champignons. (B.)

QUENOUILLE MONTÉE. AGARIC couleur marron, à chapeau d'un pouce de diamètre, à pédicule de quatre à cinq pouces de hauteur et renflé en bas; à lames brunes, couvertes d'un réseau blanc. Son odeur et sa saveur sont désagréables, mais il n'a pas incommodé les animaux à qui on en a fait manger. Paulet l'a figuré pl. 99 de son Traité des champignons. (B.)

QUENOUILLE A NOMBRIL. AGARIC de couleur violette, dont le chapeau est sans épaisseur, et offre une cavité en son milieu, dont le pédicule est très-élevé et dont la chair n'est agréable ni au goût ni à l'odorat. On le trouve aux environs de Paris. Il s'appelle aussi l'AMÉTHYSTE. Paulet l'a figuré pl. 100 de son Traité des champignons. (B.)

QUENOUILLETTE. *Voyez* ATRACTYLIDE. Le genre ALFREDIE a été établi par H. Cassini aux dépens de celui-ci, que quelques botanistes suppriment entièrement pour en réunir les espèces aux CHARDONS. (B.)

**QUERAIBA.** Nom américain de la BIGNONE DU BRÉSIL. On l'appelle en français *liane aux yeux*, peut-être parce qu'étant astringente, on l'emploie dans les maux d'yeux. (B.)

**QUE-RANH.** C'est le nom du CANNELLIER en Cochinchine. (LN.)

**QUERCEVELLE.** Nom vulgaire de la CRESSERELLE. (V.)

**QUERCITRON.** Espèce de CHÊNE de l'Amérique septentrionale, dont l'écorce sert à teindre en jaune. (B.)

**QUERCUS.** C'est en traitant des arbres qui portent des glands, que Pline fait mention du *quercus*; et qu'il décrit le gland du chêne, à ne pas s'y méprendre. Les arbres qui portent réellement des glands, sont, d'après Pline, le *robur*, le *quercus*, l'*esculus*, le *cerrus*, l'*ilex* et le *suber*. Dans tous ces arbres, selon Pline, le gland étoit plus ou moins enfoncé dans une capsule ou calice hérissé; les feuilles, excepté celles de l'*ilex*, étoient grandes, charnues, sinuées sur les bords, et ne jaunissoient que lorsqu'elles tomboient, comme celles du *fagus* (HÊTRE). Elles différoient dans ces arbres par leur grandeur et leur longueur.

L'*ilex* avoit les glands courts et grêles; ces glands étoient appelés *acylon*, par Homère. Pline distingue deux *ilex* pareils pour le gland; mais il ne parle que de l'*ilex* d'Italie qui avoit les feuilles un peu semblables à celles de l'olivier qui étoit appelé *aquifolium* dans les provinces, et *smilax* par quelques auteurs grecs.

Pline fait observer que les glands du *quercus* proprement dit sont excellens et les plus gros de tous; puis viennent en grosseur ceux de l'*esculus*; enfin le *robur* n'en porte pas beaucoup.

Le *cerrus* portoit un gland désagréable et horriblement hérissé, comme la châtaigne.

Il paroît qu'on distinguoit ces arbres en mâles et en femelles; car Pline dit que dans les *quercus*, les pieds femelles portoient des glands plus doux et plus tendres, tandis que les glands produits par les pieds mâles étoient plus épais et massifs. On préféroit surtout les glands des variétés à larges feuilles. Pline décrit ensuite les glands, et à ce propos, il cite les arbres suivans : *quercus*, *hemeris*, *Ægylops* et *haliphleos*; il donne quelques idées de leur port, de la nature, de la qualité et de l'usage de leur bois. Il fait observer que le bois du *quercus* est dur et incorruptible.

Les fruits du *fagus* rendoient la chair du cochon belle et excellente; mais ceux des *robur*, *esculus* et *suber*, fongueuse.

Tous ces arbres, dit-il, portent d'une année à l'autre, et tour à tour, des glands et des galles. La galle de l'*hemeris*

est la meilleure pour tanner les cuirs; celle des chênes à larges feuilles (*Q. latifolia*), quoique semblable, est plus large et beaucoup moins estimée.

Il est évident que Pline avoit en vue, dans cette description, les arbres que nous nommons chênes. Parmi ceux qu'il décrit, il y en a qui sont reconnoissables. On peut dire que toutes nos espèces communes, en masse, sont comprises dans ses *quercus*.

C'est avec réserve qu'on doit rapprocher le *cerrus* des *quercus cerris* et *austriaca*, W.; l'*hemeris*, du *quercus pedunculata*, W.; le *robur*, du *quercus pubescens*, W.; le *latifolia*, du *quercus robur*, W.; l'*ægy ops*, du *quercus ægylops*; l'*ilex*, des *quercus ilex* et *coccifera*; le *suber*, du *quercus suber*, etc.

Dioscoride parle des chênes, en masse, a l'article gland. Il faut faire observer que le nom de *drys*, donné par les Grecs aux chênes, s'appliquoit, dans l'origine, à tous les arbres, puis à ceux seuls qui portent des glands. Théophraste admet les espèces suivantes: *hemeris*, *ægylops*, *platyphyllos*, *phegos*, *haliphleois*, noms que Gaza traduit par *placida*, *cerrus*, *latifolia*, *fagus* et *salsicortex* ou *recticortex*, et en comprenant tous ces arbres sous la dénomination de *robur*. Ce nombre de chênes est, comme on le voit, plus borné que celui donné par Pline. Mais les espèces de Théophraste sont comprises dans celles de Pline, comme on peut le juger, par les rapports des noms. Pline a parlé à la fois d'autres espèces qui ne furent pas confondues avec les chênes par le naturaliste grec; par exemple: le *phellos* (*suber*, Plin.), et l'*ilex*; car pour le *phegos*, on le rapporte à l'*esculus* de Pline.

Les Grecs avoient encore un *phellodrys* ou *chêne-liége*, que Matthiole rapproche du *quercus pseudo suber* très-commun en Italie, et qu'il a signalé le premier.

Toutes ces plantes rentrent dans le genre *quercus* des botanistes, formé des trois genres que Tournefort nommoit: 1.° *suber* (liége), à cause de l'écorce fongueuse des espèces; 2.° *ilex* (yeuse), où rentroient les espèces toujours vertes, et à feuilles épineuses sur les bords; 3.° *quercus* (chêne), les espèces à feuilles caduques, sans épines. (LN.)

QUEREIVA. *V.* COTINGA QUEREIVA. (V.)

QUERELLEUR (*vénerie*). On appelle ainsi un *chien pillard et hargneux*. (S.)

QUERFE. Nom arabe de la CANNELLE. (LN.)

QUERIE, *Queria*. Genre de plantes de la triandrie trigynie, et de la famille des caryophyllées, qui offre pour caractères: un calice divisé en cinq parties; point de corolle; trois

étamines; un ovaire supérieur surmonté de trois styles; une capsule uniloculaire, trivalve et monosperme.

Ce genre renferme trois espèces, dont la plus connue est la QUÉRIE D'ESPAGNE, dont les fleurs sont réunies en tête. C'est une petite plante annuelle, blanche, dont les feuilles sont opposées et linéaires, et les bractées garnies d'épines recourbées. Elle ne présente aucune utilité. La *quérie du Canada* forme aujourd'hui le genre ANYCHIE. (B.)

QUERQUEDULA. Nom latin de la SARCELLE. (V.)

QUERTZ-PALCO. Espèce de SCINQUE. (B.)

QUERULA. Schwencfeld (*Aviar. siles.*) désigne ainsi le *sizerin cabaret*, à cause de son cri plantif. *V.* SIZERIN. (S.)

QUESNE. Nom du CHÊNE, en patois, dans quelques provinces de France. (DESM.)

QUÊTE (*vénerie*). C'est l'action du chasseur qui va détourner une *bête*, et aussi celle d'un chien qui cherche le gibier. (S.)

QUÊTÈLE. Nom de la PEINTADE au Congo, dans Pison et Marcgrave. (S.)

QUETHU. Nom que les naturels de l'archipel de Chiloé donnnent au *pingouin du Chili.* (S.)

QUEUE, *Cauda.* Partie qui termine le coccyx de la plupart des quadrupèdes, des oiseaux, des reptiles et des poissons. Elle est formée par la continuation des vertèbres coccygiennes, qui sont mobiles les unes sur les autres en tout sens, par le moyen de muscles nombreux.

Les orang-outangs n'ont point de queue comme les autres singes, et ce qu'on a raconté des hommes à queue (dans les *Voyages* de Struys, de Monconys, de Paul Lucas, etc.), paroît fabuleux, parce que ces voyageurs crédules ont pu prendre certains singes à queue, pour des hommes sauvages.

Les autres espèces de singes ont une queue plus ou moins longue. Celle des cercopithèques, des guenons, est assez allongée; les papions en ont de courtes; la queue des sapajous, des alouates, ainsi que celle des coendous, des kinkajous, des sarigues, des cayopollins, est nue en dessous comme un doigt, et capable de saisir différens corps; aussi ces animaux s'en servent pour s'attacher aux branches des arbres sur lesquels ils grimpent; elle peut même se rouler en spirale à son extrémité, pour saisir de petits objets. Dans les chauve-souris et les galéopithèques, la queue est fixée de chaque côté par de larges membranes qui se joignent à celles des membres. Les chats, les lions, les tigres, ont une queue très-forte, dont ils se battent les flancs lorsqu'ils sont irrités; celle du lion porte à son extrémité une houppe de poils.

QUEUE-BLANCHE. *V.* PYGARGUE. (S.)

QUEUE DE CHEVAL. *V.* au mot PRÊLE. (B.)

QUEUE DE CRABE ou D'ÉCREVISSE. Les OSCABRIONS ont quelquefois reçu ce nom. (DESM.)

QUEUE DE CRABE. Ce sont des fossiles contournés qu'on prend pour des queues d'écrevisse, quoique dans le fait ils appartiennent à des *cornes d'ammon*, à des *gryphites* et autres coquillages à spire aplatie. (B.)

QUEUE DE CRABE PÉTRIFIÉE. On trouve, sur la côte de Coromandel, un fossile de couleur brune, empâté dans une pierre marneuse, qui paroît avoir été la queue d'un *crabe*. *V.* ASTACITES. (PAT.)

QUEUE EN EVENTAIL. Nom appliqué, par Buffon, à un GROS-BEC. *V.* ce mot. (V.)

QUEUE DE FLÈCHE. *V.* PHAÉTON. (V.)

QUEUE FOURCHUE. Nom spécifique d'un BOMBIX. *V.* ce mot. (L.)

QUEUE GAZÉE. *V.* MÉRION BINNION. (V.)

QUEUE JAUNE. Poisson de la Caroline, le LEIOSTOME. On appelle aussi de même un SCOMBRE, le *scomber chrysurus*. (B.)

QUEUE D'HERMINE. C'est le nom d'une coquille du genre CÔNE, *Conus mustelinus*, Linn. (DESM.)

QUEUE DE LEZARD. Synonyme de LÉZARDELLE. (B.)

QUEUE DE LIÈVRE. Nom de la LAGURE OVALE. (B.)

QUEUE DE LION. C'est la PHLOMIDE LÉONURIDE. (B.)

QUEUE NOIRE. Poisson du genre des PERCHES. *V.* GOBIOÏDE. (B.)

QUEUE DE POILE ou de PELLE ou de POILON. L'on nomme vulgairement ainsi la *mésange à longue queue*, en plusieurs lieux de la France. *V.* le mot MÉSANGE. (S.)

QUEUE DE POIREAU. Nom vulgaire de l'*hyacinthus comosus*. (DESM.)

QUEUE DE POURCEAU. C'est le PEUCEDAN OFFICINAL. (B.)

QUEUE DE RAT. Deux plantes ont été ainsi nommées; le *festuca myurus* et le *pothos acaulis*. (DESM.)

QUEUE DE RENARD. Nom vulgaire du LILAC, de l'AMARANTHE CAUDATE et du VULPIN. (B.)

QUEUE DE RENARD. C'est une espèce d'ASTRAGALE, *Astragalus alopecuroïdes*. (DESM.)

QUEUE DE RENARD. On donne ce nom à l'extrémité d'une racine qui entre dans l'eau, et qui pousse une grande quantité de chevelu enduit d'une matière visqueuse. *V.* RACINE et VÉGÉTATION. (B.)

QUEUE DE RONDELLE. Nom vulgaire du COTYLET NOMBRIL DE VÉNUS, aux environs d'Angers. (B.)

QUEUE ROUGE. *V.* ROUGE-QUEUE, à l'article FAUVETTE. (V.)

QUEUE ROUGE. Les pêcheurs donnent ce nom au *scomber hippos* de Linnæus (*V.* SCOMBRE.). Ils le donnent aussi au *sparus erythrourus*. *V.* SPARE. (B.)

QUEUE EN SOIE. *V.* VEUVE A QUATRE BRINS, à l'article FRINGILLE. (V.)

QUEUE DE SOURIS. C'est la RATONCULE. (B.)

QUEUE VERTE. Nom du *sparus chlorourus* de Linnæus. *V.* au mot SPARE. (B.)

QUEUES DE RAIE PÉTRIFIÉES. *V.* l'art. POISSONS FOSSILES. (DESM.)

QUEUNERON. On appelle ainsi la CAMOMILLE PUANTE, aux environs de Boulogne. (B.)

QUEUX ou COS. *Voyez* PIERRE A RASOIR et PIERRE NAXIENNE. (PAT.)

QUEZAZEH (*Vitrea*). Nom arabe de la MORGELINE COMMUNE ou MOURON DES PETITS OISEAUX, *Alsine media*, L., qui se trouve dans tout l'Orient, en Europe et dans l'Amérique, où elle a été transportée d'Europe. (LN.)

QUIBE ou QUIBEL. *V.* QUEDEC. (S.)

QUICKHATCH. Catesby et Edwards rapportent ce nom au GLOUTON du nord de l'Amérique. (DESM.)

QUIINIER, *Quiina*. Arbre à feuilles opposées, entières, ovales, ondées, presque sessiles, accompagnées de deux stipules lancéolées et caduques, dont on ne connoît pas le caractère des fleurs; il a pour fruit des baies jaunâtres, axillaires, qui contiennent deux osselets ovales, convexes en dehors et couverts de poils.

Le *quiinier* croît à la Guyane. Ses baies sont acides et agréables au goût. (B.)

QUEUJTA. Espèce de PLEURONECTE commun sur la côte de Norwége. (B.)

QUI JUBA TUI. Nom brasilien de la PERRUCHE JAUNE. (V.)

QUIL ou QUILO-PÈLE. A Ceylan, c'est la MANGOUSTE DES INDES. (DESM.)

QUILINEJA. Arbuste qui ressemble au GENÊT D'ESPAGNE, et dont les insulaires de Chiloë font des cordes.

J'ignore à quel genre cet arbuste appartient. (B.)

QUILLAI, *Quillaja*. Arbre à feuilles alternes ovales, oblongues, entières, denticulées, toujours vertes, à fleurs axillaires, qui forme un genre dans la monoécie polyandrie.

Ce genre a pour caractères : un calice de quatre folioles; point de corolle; douze étamines dans les fleurs mâles, un ovaire presque rond et à quatre styles dans les fleurs femelles; une capsule à quatre loges, chacune contenant une seule semence.

Le *quillai* croît au Chili. Il a un bois très-dur, que l'on emploie à divers usages. Son écorce, pulvérisée et mêlée avec de l'eau, mousse comme le savon et fait le même effet pour dégraisser les laines. On en exporte beaucoup pour cet usage.

Gruvel observe que les fruits que Dombey a rapportés sous ce nom, et que Lamarck a figurés, sont composés de cinq capsules disposées en étoile dans un calice commun, monophylle, et à cinq divisions; qu'ainsi, il faut qu'il y ait erreur.

Les auteurs de la *Flore du Pérou* ont fixé nos idées à cet égard, dans le développement des caractères du genre SMEGMADERMOS, qui est le même que celui-ci. (B.)

QUILO-PELE. *V.* QUIL. (DESM.)

QUILTOTON. *V.* AMAZONE TARABÉ, à l'article PERROQUET. (V.)

QUIMA. *Voyez* EXQUIMA. (DESM.)

QUIMBA. *Voyez* QUINOA. (S.)

QUIMICHPATLAN. Nom canadien, rapporté par Fernandez au POLATOUCHE d'Amérique (*sciurus volans*, Linn.). (DESM.)

QUIMOS. Variété de l'espèce humaine que Commerson et quelques autres voyageurs prétendent avoir observée dans l'île de Madagascar. C'est, dit-on, une petite race d'hommes à longs bras, d'une constitution maigre, mince, mais d'un naturel opiniâtre et courageux, quoique fort triste. Elle se retire principalement dans les montagnes du milieu de l'île, et y nourrit des troupeaux. D'autres voyageurs ont nié l'existence de cette race, et ont affirmé que les individus décrits n'étoient que des dégénérations particulières. *Voyez* le mot HOMME (VIREY.)

QUIMPEZÉE ou CHIMPANZÉE. *V.* ORANG-OUTANG. (VIREY.)

QUINAIRE, *Quinaria*. Nom donné par Loureiro au genre appelé VAMPI par Sonnerat, et COOKIE par Retzius. (B.)

QUINAQUINA. On appeloit ainsi, chez les Péruviens, une plante que ces peuples emploient pour la guérison des fièvres. Jussieu la rapporte au genre MIROSPERME; mais Laubert, dans le troisième volume des *Actes de la Société linnéenne de Londres*, la figure comme une plante à tige à trois ailes analogues à celles du GENÊT SÉGÉTAL. Par erreur de

mot, on a transporté ce nom de *quinquina* à une autre plante du même pays, qui guérit également de la fièvre, plante qui est d'un genre bien différent. C'est à cette dernière que le nom de *quinquina* est resté en Europe; mais au Pérou on l'appelle toujours *cascara de loxa*. *V*. le mot QUINQUINA. (B.)

QUINATE. Arbre du genre NISSOLE. (B.)

QUINBIENDENT. Le fruit de l'AMBELANIER porte ce nom dans nos colonies. (B.)

QUINCAJOU. *V*. KINKAJOU. (DESM.)

QUINCAMBO. Nom de la KETMIE ESCULENTE (*Hibiscus esculentus*, L. ). (B.)

QUINCHAMALI, *Quinchamalium*. Plante à racine bisannuelle et fusiforme, à feuilles alternes, lancéolées, linéaires, et à fleurs disposées en épi terminal, qui forme un genre dans la pentandrie monogynie et dans la famille des éléagnoïdes.

Ce genre a pour caractères : un calice à cinq divisions; une corolle tubulée également à cinq divisions; cinq étamines; un germe ovale surmonté d'un style à stigmate obtus; une capsule à trois loges polyspermes.

Le *quinchamali* croît au Chili, et y est employé comme résolutif. (B.)

QUINÇON ou QUINSOUN. Nom provençal du PINSON. (V.)

QUINÇON DE MONTAGNE. Nom savoyard du PINSON D'ARDENNES. (V.)

QUINCONGI. C'est un des noms du CYTISE CAJAN. (B.)

QUI-NHON. *V*. SA-NHON. (LN.)

QUINDÉ. *V*. OISEAU-MOUCHE. (V.)

QUINOA. Plante du genre ANSERINE. (B.)

QUINOMORROCA. Dans quelques endroits de l'Afrique, c'est l'ORANG CHIMPANZÉE. (DESM.)

QUINQUE. *V*. KINK. (V.)

QUINQUENERES. Nom vulgaire des MÉSANGES en Bourgogne. (V.)

QUINQUEFOLIUM. Si l'on en juge d'après les quatre lignes que Pline a écrites sur le *quinquefolium*, on peut croire que les Romains attribuoient ce nom à plusieurs plantes. « Le *quinquefolium*, dit Pline, est connu d'un chacun, et même l'espèce qui porte des fraises, laquelle est tenue pour la plus excellente de toutes. Les Grecs l'appellent *pentapetes chamaezelos*, et *pentaphyllon*. Nouvellement arrachée, elle a la racine rouge; mais en se desséchant, elle noircit et devient anguleuse; elle tire son nom du nombre de feuilles qu'elle porte, etc. » On se servoit de cette herbe pour bénir les maisons. Selon Dioscoride, le *pentaphyllon* avoit des rameaux grêles comme des brins de

paille, de la longueur d'un pan, et qui portoient les graines. Ses feuilles, semblables à celles de la menthe, et portées cinq à la fois sur la même queue, étoient dentelées à l'entour; ses fleurs tiroient sur le jaune paillé de couleur d'or. Cette plante croissoit dans les lieux aquatiques, auprès des conduits d'eaux. Sa racine rougeâtre, longue et plus grosse que celle de l'hellébore noir, avoit de grandes propriétés, sur lesquelles Dioscoride s'étend beaucoup. Elle calmoit les douleurs de dents, guérissoit les ulcères à la bouche, étoit utile contre la goutte, la dyssenterie, etc.

Ces deux descriptions ne peuvent appartenir à la même plante; et sans entrer dans des commentaires superflus, faisons remarquer ici que les auteurs rapportent la plante de Dioscoride, à notre POTENTILLE RAMPANTE ou QUINTE-FEUILLE, et qu'ils sont plus réservés à l'égard de celle décrite par Pline. Plusieurs d'entre eux la rapportent à la sanicle d'Europe, parce que les ombellules de cette plante ombellifère sont rougeâtres, et que leurs fleurs sont ramassées de manière à imiter de petites fraises. Pline n'a pas pu avoir en vue la potentille rampante, ni une espèce du même genre, puisque aucune ne porte de fraises, ni rien qui en ait l'apparence; tandis que la sanicle d'Europe est remarquable et par la disposition de ses fleurs, et par les grandes vertus qu'on lui attribuoit, vertus qui la firent ranger autrefois au nombre des quatre espèces de QUINTE-FEUILLES médecinales: elle peut donc être le *quinquefolium* de Pline.

Cet auteur a sans doute compris, dans ses *quinquefolium*, l'espèce décrite par Dioscoride, et il a donné les noms grecs de celle-ci, pour ceux du *quinquefolium* qu'il décrit.

Le *pentapeton* de Théophraste paroît être le même végétal que le *pentaphyllon* de Dioscoride. Voici les autres noms qu'on a donnés à cette plante: *pentapetes*, *pentatomon*, *pentadactylon*, *callipetalum*, *xylopetalon*, *xylolоton*, *asphalton*, *alphaltion*, *thymatitis*, *pentacoinon*, *pentapteron*, *hermubotanè*, *pentages*, *pseudoselinum*. Les Egyptiens l'appeloient *enotron*, *orphitebeoce* et *orphito*; les Daces, *propedula*; les Latins, *quinquepeta*, *quinquepenna*, *penpedula*, et *quinquefolium*.

Adanson, et d'autres, rapportent le *quinquefolium* de Pline, et le *pentaphyllum* de Dioscoride, au même genre, celui qu'il nomme *quinquefolium* avec Tournefort, et qui renferme les espèces du genre *potentilla* de Linnæus, qui ont des feuilles à cinq folioles. Avant eux, ce nom fut donné à ces mêmes plantes et à celles citées à l'article *pentapyllon* (*V*. ce mot.), nom grec, dont *quinquefolium* est la traduction latine. (LN.)

QUINQUINA, *Chinchona.* Genre de plantes de la pentandrie monogynie, et de la famille des rubiacées, qui renferme une trentaine d'espèces, dont plusieurs donnent au commerce l'écorce qui porte le même nom, et qui, depuis trois siècles, est généralement employée en Europe pour la guérison des fièvres.

Les caractères de ce genre sont : calice campanulé à cinq dents ; corolle infundibuliforme, à limbe divisé en cinq parties, souvent réfléchies et velues ; cinq étamines ; un ovaire inférieur, surmonté d'un style à stigmate en tête ; une capsule à deux valves, à deux loges remplies de semences aplaties et à bords membraneux.

Trente espèces environ, extrêmement voisines du PINKNÉJA, du COSMIBUÈNE, des MACROCNÈMES, des CATESBÉES, des EXOSTÈMES, et des PORTLANDES, constituent ce genre. Toutes sont des arbres médiocres, ou des arbrisseaux à feuilles opposées et à fleurs disposées en corymbes terminaux, qui croissent, pour la plus grande partie, dans les montagnes du Pérou et dans les contrées voisines. Il s'en trouve cependant aussi quelques espèces à la Guyane, au Brésil, dans les Antilles et dans l'Inde.

Ce n'est que depuis quelques années que les *quinquinas* ont été convenablement étudiés par les botanistes. Ceux qui les ont le mieux débrouillés, sont, Mutis, Zea, Ruiz et Pavon, Humboldt et Bonpland. M. Laubert, pharmacien en chef des armées, vient de rassembler, en un volume, tout ce qui a été écrit sur ce qui les concerne ; et c'est à cet ouvrage que je renvoie les lecteurs qui voudroient de plus grands détails que ceux que je vais donner.

Les Espagnols du Pérou nomment les quinquinas, *cascarilla*, avec une épithète qui distingue les différentes espèces. On les appeloit, en Europe, à l'époque de leur introduction, c'est-à-dire, vers le milieu du seizième siècle, *écorce indienne*, *écorce péruvienne*, *écorce américaine*, *écorce des jésuites*, *écorce du cardinal de Lugo*, *écorce de la comtesse de Chincon*, *écorce fébrifuge*, *kina-kina*, *cascarilla.* D'abord, il n'en venoit que d'un canton, de celui appelé *Loxa*, et il provenoit d'une espèce qu'on a, dans ces derniers temps, appelée *quinquina de la Condamine*, parce qu'elle a été décrite par cet académicien (Mémoires de l'académie, année 1738). Aujourd'hui, on en reçoit de toutes les parties du Pérou, du royaume de Santa-Fé, du Brésil, des deux Guyanes, des îles du golfe du Mexique, etc.

Une très-grande incertitude a toujours eu lieu, et existe encore, malgré les travaux des botanistes précités, sur l'ap-

plication aux espèces connues des noms des écorces qui se trouvent dans le commerce. Souvent même ces écorces sont mélangées, soit entre elles, soit avec celles d'arbres de genres voisins ou éloignés. De là, cette grande irrégularité dans l'emploi du *quinquina*, irrégularité dont se plaignent inutilement les médecins, et qui aura toujours lieu, malgré le haut prix auquel beaucoup de malades se soumettent pour en avoir du bon, et tant que le gouvernement du pays où croissent les deux espèces, reconnues comme devant être préférées, ne prendra pas, avant de les laisser embarquer pour l'Europe, les moyens propres à constater leur qualité. Espérons que la nouvelle ère qui se prépare pour ce pays, deviendra celle de la mesure que je réclame, et qui peut être facilement exécutée par une inspection analogue à celle qui a lieu relativement au Tabac de Virginie, et à la Cannelle de Ceylan.

Le principal caractère des *quinquinas* est une grande amertume, qui varie en intensité et en mode, selon les espèces, et en qui paroît résider essentiellement leur qualité fébrifuge. Elle est enlevée par l'eau, dans laquelle on les fait infuser. Ils contiennent en outre presque moitié de leur poids de résine, qui ne peut être enlevée que par l'alkool. Analysés rigoureusement, ils fournissent de l'acide acéteux, des sulfates et des muriates de potasse, et de la chaux.

Ce n'est pas seulement comme fébrifuge, et le plus excellent des fébrifuges, surtout contre les fièvres intermittentes, que le *quinquina* est employé en médecine ; on en fait encore un très-grand usage comme stomachique, comme tonique, comme antiseptique. Il en seroit apporté mille fois plus en Europe, qu'on n'en auroit pas encore assez. On le prescrit en substance réduite en poudre, depuis dix grains jusqu'à deux gros. Il se donne en infusion dans l'eau et le vin, en décoction, en extrait, en teinture. On l'unit aux sirops, aux purgatifs, etc. Il entre dans les lavemens, et s'applique en cataplasmes, pour combattre la gangrène externe. Le seul reproche qu'on puisse lui faire, lorsqu'il est employé, sans mesure et à contre-temps, dans les fièvres intermittantes ou autres, c'est de donner lieu à des obstructions quelquefois rebelles.

La pulvérisation du quinquina, au moyen du pilon, paroît d'abord facile; mais on ne parvient qu'avec peine à la compléter. Il ne faut l'exécuter qu'à mesure du besoin, parce qu'elle favorise son altération.

Les espèces les plus importantes à mentionner ici sont :

Le Quinquina a feuilles en cœur, qui a les feuilles en cœur et pubescentes, principalement en dessous. On le trouve au Pérou. Son écorce est mise dans le commerce sous le nom de *quinquina jaune*, aussi appelé *calysaya* et *quinquina royal*.

Le Quinquina hérissé, qui a les feuilles ovales, épaisses, roulées en leurs bords, hérissées en dessous. Il croît dans les Cordilières, aux environs de Pillao. Son écorce porte dans le commerce le nom espagnol de *cascarilla delgada*.

Le Quinquina pourpre, qui a les feuilles ovales oblongues et rougeâtres. Il croît dans les Cordilières. Son écorce est plus amère que celle d'aucun autre quinquina. On peut croire que c'est lui qui fournit les quinquinas appelés *huanuco* dans le commerce, quinquinas qui sont caractérisés par de petites verrues à leur surface.

Le Quinquina de la Condamine, ou Quinquina du Pérou, dont la corolle est hérissée, les feuilles ovales lancéolées, avec un trou garni de poils à l'aisselle des grosses nervures. Il croît, au Pérou, sur la montagne de Loxa près Quito. Condamine l'a décrit et figuré le premier. C'est son écorce qui fournit le *cascarilla fina*, *cascarilla de loxa*, des Espagnols ; le *quinquina gris* ou *des boutiques* des Français. Le roi d'Espagne avoit réservé toute sa récolte pour son propre compte. *V*. pl. P. 2.

Le Quinquina a feuilles lancéolées. Il a les feuilles lancéolées, aiguës et très-glabres. Il se trouve également sur la montagne de Loxa. Son écorce, appelée par Mutis *quinquina orangé* passe pour aussi bonne que celle du précédent. Le médecin naturaliste précité la regarde même comme préférable.

Le Quinquina luisant, qui a les feuilles oblongues-aiguës, glabres. Il croît dans les montagnes de la Nouvelle-Grenade. Ses fleurs sont très-grandes et très-odorantes. Son écorce porte dans le commerce le nom de *quinquina rouge*.

Le Quinquina a feuilles ovales, d'Humboldt et Bonpland, qui a les feuilles ovales et velues en dessous. Il croît dans la province de Santa-Fé. On récolte son écorce pour le commerce, où elle est sans doute mise sous le nom d'une autre ; car on ne l'y trouve pas indiquée spécialement.

Le Quinquina a gros fruits, qui a été confondu avec le précédent lui ressemble beaucoup par ses feuilles ; mais il a les fruits bien différens. Il croît dans la même province. Son écorce est blanchâtre, et c'est elle probablement qu'on connoît sous le nom de *quinquina blanc*, *quinquina cannelle*.

Le Quinquina a petites feuilles, qui a les feuilles ovales obtuses ; les fleurs très-petites, mais très-nombreuses. Il croît dans le Pérou. Peut-être est-il un de ceux qui fournissent le *quinquina gris* du commerce.

Le QUINQUINA A FEUILLES AIGUES. Il a les feuilles ovales aiguës, la panicule terminale, la corolle blanche et glabre. Il croît dans les Cordilières. M. Laubert établit que c'est de lui que provient le *quinquina nouveau* du commerce.

Le QUINQUINA DES ANTILLES ou DES CARAÏBES, *Cinchona caribæa*, Linn., dont les fleurs sont glabres, axillaires et presque solitaires. Il est figuré pl. P. 2 de ce Dictionnaire. On le connoît à la Martinique sous le nom de *quinquina-piton*, parce qu'il croît sur le piton, c'est-à-dire sur le sommet des montagnes. M. Badier est le premier qui en a apporté en France, où on en a fait l'analyse, et où ses propriétés ont été constatées et reconnues fébrifuges. Il a beaucoup de ressemblance avec celui du Pérou, mais est plus amer, purge, fait vomir, et chasse la fièvre plus promptement. C'est le seul qui se cultive dans nos serres, et celui qui est le plus commun dans nos herbiers.

On connoît dans le commerce trois espèces principales de quinquina; elles sont désignées sous les noms de quinquina gris, quinquina rouge, et quinquina jaune ou royal. Les autres espèces connues sous les noms de quinquina de la *Havane*, *Carthagène*, *Santa-Fé*, *Piton*, *Nava*, sont peu usitées; il seroit à désirer que les gouvernemens en défendissent l'entrée dans leurs ports.

Le QUINQUINA GRIS est désigné par les négocians sous les noms de quinquina de *Lima*, de *Loxa*. C'est le *Cinchona-Condaminea* de Bonpland. Il arrive en caisses garnies de peaux. Avant de le livrer aux apothicaires, les droguistes séparent les écorces roulées sur elles-mêmes, des écorces plates, puis les grosses, les moyennes et les petites; ce qui établit plusieurs sortes de la même espèce de quinquina.

On préfère le quinquina gris en écorce desséchée avec soin, pas plus grosse que le doigt, pas plus petite qu'une plume à écrire, roulée sur elle-même, pesante, d'un gris noirâtre à sa surface, chagrinée, couverte d'un léger lichen et coupée de petites lignes circulaires; d'une cassure nette, brune à l'intérieur; d'une saveur astringente, légèrement amère; d'une odeur aromatique analogue à celle du tan. Traitée par l'eau froide, elle donne un extrait de couleur hyacinthe, connu sous le nom de *sel essentiel de Lagaraye*.

Le QUINQUINA ROUGE nous est fourni par le *cinchona oblongifolia*, selon Mutis, et *le cinchona magnifolia* (Ruiz), *lucida*, Bonpl. Il nous arrive en surons. Cette espèce, usitée dans plusieurs contrées, et préférée souvent au quinquina gris, est en écorce d'un rouge foncé, d'une saveur amère, acerbe; sa cassure est légèrement fibreuse; elle est plus résineuse que la précédente.




*aseve del.* *Letellier Sculp.*

*Quateté à grandes Fleurs.* 2. *Quinquina du Pérou.*

*Quinquina caraibe.* 4. *Quisquale de l'Inde.*

Le QUINQUINA JAUNE, connu également sous le nom de *calisaya*, est l'écorce du *cinchona cordifolia* de Mutis. Il est apporté en surons. On le trouve, dans le commerce, souvent couvert d'un épiderme très-épais, facile à enlever, ou en morceaux plats d'un jaune pâle, d'une odeur foible, d'une saveur amère très-prononcée. Les écorces plates, sans épiderme, portent le nom de *quinquina royal*.

Les écorces du CORNOUILLER DE LA FLORIDE, du CORNOUILLER SOYEUX, du TULIPIER, des MAGNOLIERS GLAUQUE et de PLUMIER, des PORTLANDES, d'un MAHOGONI, d'un CLAVALIER, de l'UMARI, s'emploient encore contre la fièvre, et portent le nom de quinquina. (B.)

QUINQUINA AROMATIQUE. C'est la CASCARILLE. (B.)

QUINQUINA GRIS. *Voy*. QUINQUINA AROMATIQUE. (S.)

QUINSOUN. Nom provençal du PINSON. (V.)

QUINSOUN DE LA TESTO NIGRO. Nom provençal du BOUVREUIL. (V.)

QUINTEFEUILLE. *V*. au mot POTENTILLE. (B.)

QUINTEUX (*fauconnerie*). C'est l'oiseau de vol qui s'écarte trop. (S.)

QUINTI. Nom que porte au Pérou l'OISEAU-MOUCHE, selon Garcilasso. (S.)

QUINTICOLOR. *V*. SOUI-MANGA DE SIERRA-LEONA. (V.)

QUINUA. *V*. QUINOA. (S.)

QUINZE ÉPINES. Nom du GASTÉROSTE-SPINACHIE. (B.)

QUIO. C'est le PIMENT A FRUITS LONGS. (B.)

QUIOQUIO ou THIOTHIO. Nom donné à une sorte de beurre qu'on retire de l'amande contenue dans le fruit de l'*avoira* ou *aouara de Guinée*, espèce de palmier. *Voyez* le mot AVOIRA. (D.)

QUIOUQUIOU. C'est, dans le Poitou, le nom du TROGLODYTE. (V.)

QUIQUI (*Mustela quiqui*, Linn.). Mammifère qui pourroit appartenir au genre des MARTES. (*V*. ce mot.) On le trouve au Chili, selon Molina, qui l'a décrit dans l'Histoire naturelle de cette contrée de l'Amérique. Il y est, dit-il, devenu un objet de comparaison ; car l'on y donne son nom aux gens colères. Quoiqu'il ne soit pas plus gros que la belette, il s'est fait remarquer par son naturel irascible et féroce. Les souris sont sa proie de prédilection, et il se loge dans des trous en terre. La femelle met bas plusieurs fois par an.

Le quiqui a le sommet de la tête aplati, les oreilles courtes et arrondies ; le museau formé en coin, le nez comprimé, avec une tache blanche au milieu ; enfin, le pelage brun. A cette distinction, Molina ajoute que la bouche est aussi fendue que celle d'un crapaud, et que les pattes sont semblables à celles des lézards, avec cinq doigts à chaque pied, armés d'ongles fort crochus. Ces derniers attributs me paroissent exagérés ou imaginaires ; l'ouvrage de Molina n'est pas toujours exempt de pareilles caricatures en histoire naturelle. (S.)

QUIR. *V.* QUIL. (S.)

QUIRIVEL, *Quirivelia*. Genre de plantes établi par Poiret, mais que les autres botanistes pensent ne devoir pas être séparé des APOCINS. Il ne renferme qu'une seule espèce, arbrisseau de Ceylan, dont les feuilles sont réticulées. (B.)

QUIRIZAO, ou CURASSO de la Jamaïque. C'est ainsi que Brown et le chevalier Hans Sloane ont désigné le hocco noir dans leur Histoire naturelle de la Jamaïque. *Voy.* HOCCO. (S.)

QUIRPÈLE. *V.* QUIL. (S.)

QUIRQUINCHO ou QUIRIQUINCHO. Nom donné, par les Espagnols de la Nouvelle-Espagne, aux grandes espèces du genre TATOU. *Voyez* TATOU NOIR et TATOU VELU. (DESM.)

QUIS, ou plutôt KIES, qu'on prononce (KIS). Nom que les Allemands donnent au FER SULFURÉ. (LN.)

QUISCALE, *Quiscalus*, Vieill.; *Gracula*, Lath. Genre de l'ordre des oiseaux SYLVAINS, et de la famille des CORACES; *V.* ces mots. *Caractères :* Bec glabre et comprimé à sa base, droit, entier, robuste, à bords anguleux très-acérés et rentrant en dedans ; mandibule supérieure prolongée en pointe dans les plumes du front, et inclinée vers le bout ; narines dilatées, ovales, couvertes d'une membrane ; langue cartilagineuse, aplatie, lacérée sur les côtés, bifide à son extrémité ; la 1.re et la 5.e rémiges, égales ; les 2.e, 3.e et 4.e les plus longues de toutes ; quatre doigts, trois devant, un derrière ; les extérieurs réunis le long de la première phalange. Latham et Gmelin ont classé les quiscales dans le genre *mainate ;* mais j'ai cru devoir les en retirer, puisqu'ils n'ont point les principaux caractères assignés à ce groupe ; ce ne sont pas non plus des *pies*, nom sous lequel Brisson et Buffon les ont décrits, ni des *cassiques*, puisque leur bec est bien autrement conformé, et de plus ils n'ont avec eux nul rapport dans leurs mœurs, leurs habitudes, la construc-

tion et la position de leur nid. Les seuls oiseaux dont ils se rapprochent le plus sont les troupiales ; mais comme ils ont des attributs particuliers, je me suis décidé à les isoler génériquement. Ces oiseaux ne se trouvent que dans les États-Unis, au Mexique, et dans les Grandes-Antilles. Ils nichent sur les arbres, font une ponte de cinq ou six œufs, et se nourrissent de vers, d'insectes et de graines.

Le Quiscale athis, *Gracula athis*, Lath. Cet oiseau, que l'on trouve en Egypte et dans l'Abyssinie, a été donné mal à propos pour une espèce particulière, car c'est notre *martin-pêcheur;* nous devons à M. Savigny la connoissance de cette méprise.

Le Quiscale barite, *Quiscalus baritus*, Vieill.; *Gracula barita*, Lath. Daudin s'est mépris en faisant de cet oiseau un *étourneau*, car il n'en a point le bec. On le trouve dans les Grandes-Antilles et dans l'Amérique septentrionale, où il se nourrit d'insectes, de fruits et de graines. Ces quiscales se réunissent en troupes, se mêlant quelquefois avec les suivans, et font de grands dégâts dans les plantations de bananiers et de maïs. Le barite a dix pouces trois lignes de longueur totale ; Latham exagère sa taille en lui donnant un pied d'étendue. Le bec est noir, et long de dix-sept lignes ; l'iris blanc ; tout le plumage d'un noir lustré, à reflets violets sur la tête, le cou, le dos, les petites couvertures supérieures des ailes, la gorge et le ventre ; à reflets verts sur les grandes couvertures alaires, les barbes extérieures des pennes caudales qui sont d'un noir mat en dessous ; c'est aussi la couleur des pieds.

La femelle diffère du mâle en ce que le noir est terne, et que les reflets sont peu apparens ; de plus, elle est un peu plus petite, et sa queue est moins longue. Le jeune, avant sa première mue, est blanchâtre sur les sourcils, et brun sur le dessus du corps. Cette teinte tire au gris sur la tête ; les joues et la gorge sont d'un blanc sale ; le devant du cou et la poitrine roussâtres, et les parties postérieures sont brunes.

La queue de ces oiseaux présente une superficie plane quand elle est étalée ; mais lorsqu'elle est pliée, elle paroît creusée en gouttière. C'est ainsi qu'ils la portent quand ils sont en repos, soit à terre, soit sur un arbre.

Le Grand Quiscale, *Quiscalus major*, Vieill. On aura sans doute confondu cette espèce avec celle qui suit ; car je ne trouve pas dans les auteurs une description qui lui convienne, si ce n'est la *petite pie du Mexique*, de Brisson, ou le *tzanahoei* de Fernandez ; encore ne peut-on l'appliquer qu'à un jeune mâle en mue, ou à la femelle dont tout le corps est

couvert de plumes noirâtres qui sur la tête et le cou tirent sur le fauve. Ne seroit-ce pas encore, comme je le soupçonne, la *pie de la Louisiane*, dont parle Lepage-Dupratz dans son histoire de cette contrée ? Au reste, cette espèce, dont j'ai vu plusieurs individus dans des bandes de *quiscales versicolors*, habite particulièrement le Mexique et la Louisiane; on la rencontre quelquefois dans le nord de cette région, mais elle ne s'y avance pas autant que ceux-ci, qu'elle surpasse en grosseur et de trois pouces au moins en longueur. Quant à son plumage, il a moins d'éclat; c'est généralement un noir profond à reflets bleus plus ou moins sensibles; la queue est longue et étagée.

La femelle est un peu plus petite que le mâle, et porte la livrée que j'ai indiquée ci-dessus; le jeune, avant sa première mue, ressemble totalement à celui de l'espèce suivante, et n'en diffère qu'en ce qu'il a une taille un peu plus forte.

Le QUISCALE CRISTATELLE. *V.* MARTIN-HUPPÉ.

Le QUISCALE VERSICOLOR, *Quiscalus versicolor*, Vieill.; *Gracula quiscala*, Lath., pl. P. 3, n.° 1 de ce Dictionnaire. Quand le mâle est dans son plumage parfait, il offre à l'œil les couleurs du prisme dans tout leur éclat; les reflets les plus riches et les plus éclatans, bleus, pourpres, violets, dorés, verts, se jouent sur un noir velouté; le bec et les pieds sont d'un noir mat; l'iris est d'un blanc d'argent. Longueur totale, onze pouces. La femelle est plus petite que le mâle, et a le dessus de la tête, le cou et le dos d'un brun fuligineux; la gorge, la poitrine et les parties postérieures, d'un brun plus clair et terreux; les ailes, la queue, le bas du dos et le croupion, noirs, avec quelques reflets d'un vert sombre. Le jeune est brun sur toutes les parties supérieures, le bec et les pieds; roussâtre sur les parties inférieures; mais cette teinte est plus foncée sur la poitrine. Il porte cette livrée jusqu'à la mue, qui a lieu aux mois d'août et de septembre; ensuite les jeunes mâles ressemblent aux adultes, dont le plumage est, dans leur première année, moins éclatant que celui des vieux.

Le *tequixquiacatzanalt* ou *l'étourneau des marais salés* de Fernandez, le *maïs diel* de Kalm, la *pie de la Jamaïque* de Brisson et de Buffon, le *purple jackdaw* de Catesby, sont tous des individus de l'espèce que les Américains nomment *blac* et *bird*, dont il vient d'être question.

Ces quiscales ont un genre de vie qui présente beaucoup d'analogie avec celui de nos *corneilles freux*; comme celles-ci, ils se plaisent pendant toute l'année dans la société de leurs semblables, placent leurs nids sur les arbres, particulièrement sur les pins, les uns près des autres; et l'on en voit

quelquefois jusqu'à quinze ou vingt sur le même ; les matériaux qu'ils emploient sont, à l'extérieur, des tiges et des racines d'une espèce d'herbe pleines de nœuds, que les Américains nomment *knotty*, liées ensemble avec de la terre gâchée. L'intérieur est composé d'une sorte de jonc très-fin, et de crins de cheval. La ponte est de cinq ou six œufs d'une couleur olive bleuâtre, parsemée de larges taches et de raies, les unes noires et d'un brun sombre, les autres d'une teinte plus foible.

Cette espèce présente quelquefois des variétés accidentelles. Telles sont : 1.° le *cassique de la Louisiane*, dont le blanc pur tranche d'une manière très-agréable sur le noir changeant de diverses parties du corps, et qui a été donné mal à propos pour une espèce distincte (*oriolus ludovicianus*); 2.° la variété de ce prétendu cassique, décrite par Latham, laquelle a été trouvée à la baie d'Hudson, dans une bande de quiscales ; le blanc et le noir sont autrement distribués sur son plumage que sur celui du précédent, ce qui doit être, comme dans tout ce qui s'écarte de l'ordre général, et devient alors le patrimoine du hasard; 3.° l'individu rapporté à ce *quiscale versicolor*, par le même auteur, lequel a le bec d'une teinte pâle, la tête totalement blanche, le dos, les épaules et la poitrine variés de noir et de blanc, les ailes et la queue totalement de la dernière couleur, si ce n'est à l'extrémité des pennes secondaires; 4.° enfin, une variété rapportée par cet ornithologiste au cassique de la Louisiane, et présentée par Pennant pour une espèce distincte, sous le nom de *white headed oriole*, et par Gmelin sous celui d'*oriolus hudsonius*, dont la livrée est noire et blanche comme celle des précédens.

On rencontre quelquefois les quiscales dans l'intérieur des bois ; mais ils se tiennent ordinairement sur la lisière, d'où ils se répandent dans les marais salés, les prairies, les champs cultivés et les habitations rurales, pour chercher leur nourriture qui consiste en vers, insectes, baies et graines. Etant, comme je l'ai déjà dit, d'un naturel très-social, ils se tiennent toute l'année en troupes, quelquefois si nombreuses, que l'air en est obscurci ; ils habitent le nouveau continent, depuis les Grandes-Antilles jusqu'à la baie d'Hudson ; mais ils quittent, à l'approche des frimas, les contrées boréales. On les voit souvent, comme nos pies et nos corneilles, à la suite de la charrue, pour se nourrir des vers et des larves que le soc met à découvert.

Ces oiseaux ne chantent qu'au printemps ; leur ramage m'a paru sonore et ne pas manquer d'agrément, quoique mélancolique. De tous les oiseaux voyageurs du nord de l'A-

(*simia satyrus*, Linn.), grand quadrumane du genre des ORANGS, à l'article desquels nous le décrivons ; sa taille s'élève jusqu'à cinq pieds, et il se tient quelquefois droit, se servant de ses mains comme l'homme, marchant avec un bâton, et le maniant avec adresse pour sa défense. Les Portugais établis sur la côte d'Afrique le nomment *El selvago*, le sauvage ; car on le prend quelquefois pour l'homme des bois : il est noir et velu, vit dans les bois ; se fait, dit-on, des huttes, des ajoupas de feuillage. On prétend qu'il aime les femmes et enlève les négresses. Il a de longs bras, et quoique d'un naturel assez tranquille, il sait se défendre avec vigueur, des dents, des ongles, des mains ; il lance aussi des pierres avec adresse. (VIREY.)

QUOIMEAU. Nom qu'on donne, en Sologne, au BUTOR ROUX. (V.)

QUOIMIOS. Nom d'une race de FRAISIERS. (B.)

QUOJAS MORROU. *V.* QUOIAS. (DESM.)

QUOJOIS-MORAS. *V.* QUOIAS-MORROU. (S.)

QUOUJAVAURAU ou QUOJAVANRAN. *Voyez* QUOIAS MORROU. (DESM.)

QUOUIYA. Nom de l'HYDROMYS COÏPOU au Paraguay. Marcgrave l'a appliqué, mais à tort, à la LOUTRE DU BRÉSIL. (DESM.)

QUOZAO. *V.* QUIRIZAO. (S.)

QUUMBENGO. Nom de l'HYÈNE en Guinée, selon le voyageur Barbot. (DESM.)

QUY-LUNE-LONG-SU. Nom chinois du MOUCHEROLLE A COU JAUNE. *V.* MOUCHEROLLE. (V.)

QUYO. *V.* QUIO. (S.)

# R

RA. *V.* RHA. (LN.)

RA RADJUR. Nom suédois du CHEVREUIL. (DESM.)

RAA, RAA-DYR, RAA-BUK. Noms du CHEVREUIL en Danemarck et en Norwége. (DESM.)

RAADA. Nom du SILURE ÉLECTRIQUE en Egypte. *V.* ce mot. (B.)

RAAF. Nom hollandais du CORBEAU. (DESM.)

RAAS EL FEEL. C'est le nom du CALAO D'ABYSSINIE, dans ce pays. (DESM.)

RAB, RAPP, RAVE. Noms allemands du CORBEAU. (V.)

RABA. Cette plante de Lippi rentre dans le genre REMÉ d'Adanson. (B.)

RABAGI. Nom d'un CHÉTODON (*Ch. bifasciatus*). (DESM.)

RABAILLET. Nom que l'on donne à la CRESSERELLE, dans des cantons de la Champagne. (V.)

RABANA. Synonyme de MOUTARDE. (B.)

RABANEL. Aux environs de la ville d'Orcelis en Espagne, c'est le nom d'une nouvelle espèce de SÉNEVÉ, *sinapis dissecta*, Lagasc. (LN.)

RABANO. En espagnol, c'est le RAIFORT. (DESM.)

RABANENCO ou SOFIO. Noms languedociens de l'OMBRE, espèce de *truite*. *V.* l'article SALMONE. (DESM.)

RABARBARUM. *V.* RHABARBARUM. (LN.)

RABAS ou RAVAT. En languedocien, c'est un vieux *mouton*, un *mouton* à laine pendante et frisée. (DESM.)

RABAS ou PUDI. Noms languedociens du PUTOIS, espèce de quadrupède du genre MARTE. *V.* ce mot. (DESM.)

RABASSO. Nom languedocien de la TRUFFE. (DESM.)

RABAT. *V.* RABAS. (DESM.)

RABATOS. *Troupeau de brebis* qu'on mène paître, de la plaine sur les montagnes des Cevennes, pendant les chaleurs de l'été. (DESM.)

RABBET, CONY. Le LAPIN et la LAPINE, en anglais. (DESM.)

RABBIT. *V.* RABBET. (DESM.)

RABD. Nom arabe d'un BUPHTHALME (*Buphthalmum graveolens*, Forsk). (LN.)

RABDION ou RHABDION. Noms grecs de la plante décrite par Dioscoride sous la dénomination d'*halimus*. *V.* ce mot. (LN.)

RABDOCHLOÉ, *Rabdochloa*. Genre de plantes établi par Palisot-de-Beauvois, pour placer quelques espèces de CRETELLES qui n'ont pas les caractères des autres. Ceux qu'il lui attribue, sont : épillets unilatéraux; balle calicinale de deux valves très-courtes et renfermant trois ou cinq fleurs, à deux valves dont l'inférieure est crénelée et sétigère, et dont la supérieure est entière. (B.)

RABE, RAAB, RAB. Noms divers du CORBEAU, en Allemagne. (DESM.)

RABÉ ou RAFÉ. RAIFORT en languedocien. (DESM.)

RABEIREN. En languedoc, c'est ainsi qu'on appelle les GALETS ou *pierres roulées* dans les rivières. (DESM.)

RABÈKES. Le voyageur Robert rapporte (*Hist. gén. des Voyages*, tom. 2, page 37) qu'à l'île de May, en Afrique, il y a des *hérons gris*, que les naturels nomment *Rabèkes*. Cette espèce est la même que le *héron* commun. (S.)

RABENSTEIN (*Pierre de Corbeau*). Nom allemand

donné aux Bélemnites. En Hongrie, il désigne une variété d'Obsidienne. (ln.)

RABETTE ou NAVETTE. *V.* au mot Chou. (b.)

RABIHORCADO ou QUEUE FOURCHUE. Nom espagnol de la Frégate. Le même oiseau s'appelle *Rabiforcado* en portugais. (desm.)

RABIOULE. Nom qu'on donne quelquefois, à la Rave ronde. *V.* au mot Chou. (b.)

RABIROLLE. C'est, en Provence, l'Hirondelle de fenêtre. (v.)

RABIS. Nom patois du Loup. (desm.)

RABIS. Nom de la Carline sans tige, dans les Pyrénées. (b.)

RABLE. Se dit de la portion lombaire et pelvienne de plusieurs mammifères, et notamment du lièvre, du lapin, du chien, du chat, etc. Lorsque cette région dorsale est munie de muscles robustes et épais, elle indique la vigueur ou l'énergie de ces animaux, qu'on appelle alors *bien râblés*. Ces muscles très-exercés et très-nourris chez les animaux laborieux ou coureurs, fournissent, d'ordinaire, l'aliment le plus substantiel, comme on l'observe dans le filet du bœuf, etc. (virey.)

RABO. Nom languedocien de la vraie Rave ou Turneps des Anglais. (desm.)

RABOFORCADO. Nom portugais et espagnol de la Frégate. (v.)

RABOLANE. Le Lagopède porte ce nom dans le pays des Grisons. (s.)

RABOTEUSE. Nom spécifique d'une Tortue. (b.)

RABOTEUX. Poisson du genre Cotte. (b.)

RABOUITLÈRE. C'est ainsi que l'on nomme, en terme de chasse, le terrier que la lapine creuse à l'écart pour déposer ses petits. *V.* au mot Lapin. (s.)

RAC. Nom donné par Adanson à un très-petit Buccin de la côte d'Afrique. Il diffère fort peu du Nisot ou *Murex sinensis* de Gmelin. (b.)

RACANETTE. Dénomination que les chasseurs donnent aux Sarcelles. (s.)

RACARIER, *Racaria*. Arbrisseau de la Guyane, épineux, sans branches, à feuilles alternes, ailées sans impaire, à folioles opposées, ovales-oblongues, terminées en pointe et portées sur des pétioles courts, renflés à leur base, dont on ne connoît pas les fleurs.

Ses fruits sont de la grosseur et de la forme d'un gland, disposés en grappes au sommet du tronc, et contiennent, sous une écorce jaune, une pulpe acide, dans laquelle on trouve

trois osselets oblongs, qui se touchent par un angle, convexes à l'extérieur, et contenant chacun une amande qui a le goût des pois verts. (B.)

**RACCO.** Variété de FROMENT cultivée aux environs de Nantes. (B.)

**RACCOON.** Presque tous les auteurs anglais donnent ce nom au RATON ordinaire. (DESM.)

**RACE**, vient de *Radix*, racine, souche. Ce mot désigne une variété particulière dans une espèce d'animaux, variété qui se maintient par la génération, parce que les causes qui la déterminent sont toujours subsistantes. Ainsi le cheval ne forme qu'une espèce unique; mais il y a des races, c'est-à-dire des variétés permanentes de chevaux; tels sont les chevaux barbes, ceux d'Angleterre, ceux des Pays-Bas, ceux de la Normandie, ceux des Tartares, ceux d'Andalousie. Les races de chiens sont singulièrement multipliées, de même que celles des brebis, celles des poules, etc. La domesticité crée des races que l'état sauvage ramène au type naturel de l'espèce. *V.* le mot ESPÈCE.

Nous connoissons à peine cinq cents espèces de quadrupèdes; encore pourroit-on en réduire le nombre, parce que nous ne savons pas si quelques animaux voisins ne sont point des races constantes d'une même tige originelle, et si les influences des climats n'ont point créé des variétés qui se maintiennent fixes par la continuité de ces mêmes influences. Toutefois, la nature paroît avoir éprouvé quelque grande altération dans les catastrophes qu'elle a subies. Tant d'ossemens de toute espèce enfouis dans le sol des continens, attestent que l'empire de la vie a souffert jadis quelque atteinte; et lorsqu'on vient à comparer ces ossemens avec ceux des races actuellement vivantes, on n'en trouve presque point d'entièrement semblables. Les os fossiles d'éléphans, le megatherium, les ossemens gigantesques trouvés dans diverses autres contrées, etc., témoignent assez que la nature a perdu quelques-uns de ses enfans, dont nous ne voyons plus aujourd'hui que les débris; et ces mêmes débris attestent par leur taille que ces antiques races étoient bien plus vigoureuses et plus grandes que celles des mêmes espèces aujourd'hui existantes. ( *V.* les ossemens de grands éléphans, trouvés à Canstadt, en Allemagne, *Journal de Physiq.*, mai 1818; les *Mém. de l'Académie de Pétersbourg*, t. 5, et article ELÉPHANT. )

La terre n'est plus maintenant ce qu'elle fut dans les temps anciens; nous marchons sur les ruines d'un monde antérieur; et à considérer la misérable et frêle existence de plusieurs races, il est à croire qu'elles s'éteindront un jour, et

qu'il ne restera même sur la face de la terre aucun monument qui puisse retracer aux siècles futurs leur antique existence : tels sont les paresseux, l'unau et l'aï, animaux informes, dégradés, imparfaits, que la nature semble n'avoir qu'ébauchés, et qu'elle jeta sans force, sans défense, presque sans mouvement dans un coin de la terre, pour y végéter tristement ; tels furent, parmi les oiseaux lourds et sans vol, le dronte, l'oiseau de Nazare, dont les espèces, sinon anéanties, ne sont plus connues que d'après le témoignage des anciens naturalistes et la foi des premiers voyageurs. A voir les disparates étranges des animaux de la Nouvelle-Hollande avec ceux de l'ancien continent, la nature semble manquer des races intermédiaires qui établissent des nuances de conformation entre les uns et les autres ; elle a trop de lacunes pour former une chaîne non interrompue dans la série des animaux, mais elle a trop de suite et d'ordonnance pour ne pas montrer l'admirable échelle de ses productions.

Les continens n'ont point été ce qu'ils sont aujourd'hui, et les mers qui séparent les îles de la terre ferme n'ont pas toujours existé de la même manière. En effet, comment des quadrupèdes sauvages, des races purement terrestres, auroient-elles pu, traversant le vaste empire des mers, venir peupler les îles les plus éloignées? Qui auroit transporté l'orang-outang à Bornéo, le philandre à Surinam, le potoroo dans la Nouvelle-Hollande, l'écureuil bicolor à Java, la méminne, petit chevrotain, à Ceylan, l'aye-aye à Madagascar, etc.; tandis qu'on ne trouve aucun de ces mêmes quadrupèdes naturalisé dans les continens voisins? Comment ces espèces, qui pourroient à grande peine nager l'espace d'une lieue, auront-elles traversé cent ou deux cents lieues de mer pour aller échouer dans quelque île déserte ? Qui les auroit fait sortir, avec les plantes, les arbres, les insectes, les vers, les reptiles, de leur patrie, pour aller au loin peupler quelque île ? D'où seroient tirés les animaux et les plantes qu'on ne trouve nulle part sur la terre que dans ces seules îles? Si l'ancien monde avoit fourni ses animaux à l'Amérique, nous devrions donc trouver ces espèces communes aux deux hémisphères; et l'on sait cependant, à n'en pouvoir douter, qu'aucun quadrupède des plus chaudes régions de l'Amérique ne se trouve dans l'ancien monde. Chaque animal, chaque plante, ont donc été créés dans leur propre patrie ; ils n'ont traversé ni les mers, ni les continens ; tout au plus se sont-ils répandus sur les bords de leur patrie ; mais aucun n'a pu émigrer au loin et abandonner entièrement la région où il avoit pris naissance, et où sa conformation étoit appropriée

à la nature de cette région. *Voyez* GÉOGRAPHIE NATURELLE et HABITATION.

D'où vient donc la population des plantes, des arbres, des quadrupèdes, des reptiles, des vers, etc., dans les îles éloignées de toute terre, et dans l'Amérique, si ces productions n'ont pu traverser les déserts de l'Océan, et si nulle autre contrée du globe ne présente les mêmes espèces de végétaux et d'animaux ? Elles ont donc été créées sur le sol même qu'elles habitent, et y sont toutes nées ensemble : mais y a-t-il eu autant de créations partielles sur la terre qu'il y a d'îles et de continens recélant des espèces uniques et extraordinaires ?

Les eaux du globe n'ont point été distribuées toujours de la même manière à sa surface, et nous voyons, dans le cours des siècles, l'Océan changer peu à peu son lit, miner des terrains, les morceler, les envahir, et en laisser d'autres à sec. Quelque lents qu'aient pu être ces changemens, ils n'en ont pas moins dû anéantir les plantes terrestres et les animaux peu mobiles des régions submergées. L'Archipel indien fut sans doute un vaste continent couvert de plantes, d'animaux de toute espèce ; lorsque recouvert par les eaux, il n'en resta plus que les terrains les plus élevés, qui forment ces îles nombreuses que nous y voyons aujourd'hui, les espèces végétales et animales terrestres qui ne purent échapper à la destruction, furent ainsi ensevelies sous les ondes, et anéanties à jamais.

Ce qui nous montre que ces îles ont jadis appartenu aux continens voisins, c'est qu'elles ont, indépendamment de leurs espèces particulières d'animaux et de végétaux, plusieurs des races qui se rencontrent aussi sur la terre ferme la moins éloignée d'elles. Ainsi, Madagascar, Ceylan, Sumatra, Bornéo, Java, possèdent aussi des plantes, des bêtes semblables à celles des côtes ou d'Afrique ou d'Asie qui les avoisinent. Il en est de même de la Grande-Bretagne par rapport à la France, et de la Sicile à l'Italie, parce que ces îles ont été démembrées et arrachées du continent par quelque violent effort des mers, ou par une commotion volcanique de ces terrains. Nous ne connoissons que ce qui est échappé à ces fléaux de la nature.

Les îles n'ont donc pas toujours été des îles, et les continens ont été peuplés de races vivantes et végétantes avant la disposition actuelle des mers sur le globe ; l'Ocean a dû, en se répandant au milieu des terres, submerger beaucoup d'animaux et de végétaux. Qui peut deviner tous ceux que nourrissoient jadis les terrains envahis par la mer Méditerranée, la mer Noire et celle d'Azof, la Caspienne, la mer Rouge,

le golfe Persique, celui du Bengale, de Cambaye, de Siam, du Tunquin, celui du Mexique, la mer Vermeille, la mer Jaune, la baie d'Hudson, etc.? Qui peut énumérer les déluges, les inondations, les catastrophes qui ont tourmenté notre planète depuis les siècles innombrables qu'elle roule dans les cieux? La main puissante du Créateur a mille fois réparé les pertes de la nature, et il reste encore des monumens de ces ruines dans les entrailles de la terre. Ces vieilles médailles d'un monde antérieur nous annoncent combien est passagère notre existence, et combien peu nous devons mesurer les grands effets de la nature par nos moyens bornés et notre foible vue.

A considérer même les restes des animaux de cet ancien monde, nos plus grandes espèces ne leur sont point comparables pour la taille, puisque en jugeant d'après la longueur et les proportions des os, ces races primitives ont dû avoir une masse et une grandeur bien supérieures aux animaux de notre temps. Les ossemens fossiles des éléphans devoient appartenir à des individus hauts de vingt et même trente pieds, tandis que ceux d'aujourd'hui en ont à grande peine douze ou quinze. D'ailleurs, la plupart des os fossiles qu'on a pu rassembler et comparer, sont ceux d'animaux différens de toutes les espèces actuellement connues. Le règne de la vie a donc changé; les siècles ont introduit sans doute des modifications dans la structure des espèces, parce qu'ils en ont apporté au globe terrestre. En effet, les corps organisés sont toujours en rapport avec la nature des lieux qui leur sont destinés; et puisque les animaux sont si différens selon les climats, l'air, les nourritures et les besoins que leur impose leur genre de vie, c'est par ces mêmes circonstances que leurs organes ont été altérés; d'où il suit qu'en changeant ces circonstances, on parvient, par la suite des temps, à changer dans les mêmes proportions les animaux soumis à leur influence. Les quadrupèdes, tenant de plus près à la terre que les oiseaux ou même que les poissons; ne pouvant pas, comme eux, se séparer du sol, s'élever dans un autre élément, se soustraire par une fuite rapide ou par des migrations instantanées, ils doivent éprouver, dans toute leur intensité, les effets des climats, des saisons, des émanations des terrains, etc. Leur nature, toute terrestre, doit nécessairement participer à toutes les révolutions de cette terre qui les nourrit, qui les allaite, et dont ils sont entièrement dépendans; car l'homme lui-même, malgré ses soins continuels pour se mettre à l'abri des vives impressions de l'air, des mauvais alimens, des saisons, est cependant différent en chaque contrée du monde. Ainsi les quadrupèdes, qui, plus que les autres animaux, sont

exposés à ces influences depuis une longue suite de générations, doivent en être aussi les plus modifiés dans leurs races.

On a essayé, en Angleterre, de tirer race des individus les plus rapprochés par la parenté, comme de pères, enfans et frères, parmi les chiens, les oiseaux de basse-cour et les pigeons. Sir John Sebrigt a toujours observé de la dégénération. Un autre particulier qui a fait les mêmes épreuves sur les cochons, les amena au point que les femelles devinrent presque toutes stériles, et que celles qui portoient, offroient de si foibles produits qu'ils périssoient presque tous en naissant, quoique les parens fussent bien nourris. Selon Knight, les plantes provenant d'individus sans parenté entre eux, sont aussi plus vigoureuses que celles qui proviennent de trop proches parens.

L'animal qui résulte des alliances de parenté au premier degré, naît d'ordinaire plus petit qu'un autre, et quand même on l'engraisse avec soin, son ossature est plus mince. On pourroit obtenir ainsi une ou deux générations de taille et de beauté supérieures, mais qui ne se soutiendroient pas longtemps; car cette race, toujours alliée à ses parens, devient mince ou délicate, et se détériore par les qualités les plus éminentes, telles que la vigueur et l'activité, même en conservant des formes élégantes. Cet abâtardissement et cette foiblesse deviennent telles, à la longue, que les individus se rapetissent et perdent la faculté de se reproduire. Cette énervation, quelque soin qu'on apporte à la prévenir, est inévitable, selon un habile éleveur de bestiaux, Prinsep. (Sir John Sinclair, *Code d'Agriculture.*)

C'est donc principalement le mélange des races qui produit les plus beaux individus, en corrigeant leurs défauts par des défauts contraires; ainsi, en tempérant les qualités extrêmes par des mélanges, on obtient des produits intermédiaires d'une beauté supérieure aux autres. De là vient l'importance des croisemens. Par exemple, si l'on accouple une jument à large croupe, mais foible d'encolure, avec un étalon au contraire à large et vigoureuse encolure, mais foible de reins, l'on obtiendra probablement un produit plus également équilibré, ou moulé avec plus d'harmonie en toutes ses parties, que ne l'étoient ses parens; car il aura compensé le défaut de l'un par la force de l'autre. Ainsi les races tendent à se mélanger pour maintenir la pureté et l'équilibre de l'organisation qui constituent la beauté et la vigueur.

D'ailleurs, l'uniformité dans laquelle vivent les races qu'on néglige de mélanger, semble en user et détériorer le type, à la longue, comme un instrument dont on se serviroit sans relâche. Il est certain que les animaux dont la vie et la repro-

duction sont trop monotones, n'acquièrent jamais un développement complet de leurs forces en tout sens; ils semblent s'endormir dans cette uniformité. En effet, les élémens tendent sans cesse à détruire les corps vivans, et agissant perpétuellement sur des races dont la tige vieillie n'a plus la même vigueur, ils parviennent à les abâtardir; il faut en quelque sorte greffer ces animaux sur une nouvelle tige, pour les réhabiliter, pour leur donner une séve plus forte, et les empreindre d'un caractère plus mâle. Il semble que la nature en use de même pour rétablir dans la vigueur primitive de leur espèce, les peuples amollis par une longue oisiveté. C'est ainsi que le sang tartare vient redonner de temps en temps plus de fermeté et d'ardeur au caractère timide et lâche des Chinois. Les races mongoles tempèrent ainsi leur férocité en se mêlant aux castes indiennes, dont ils sont les vainqueurs. Il en est de même de ces essaims de peuples barbares qui, se débordant des retraites du Nord, sont venus anciennement croiser leurs vaillantes légions avec les peuples opprimés par les empereurs romains, et ranimer le courage de toutes ces nations qu'un long esclavage avoit abâtardies. Ces chocs intérieurs qu'éprouvent quelquefois les états, ne sont peut-être que de secrètes impulsions de la nature pour rétablir l'équilibre entre les races humaines, pour retremper les familles efféminées d'ancienneté, par leur mélange avec des familles plus récentes et plus vigoureuses; car nous ignorons sans doute jusqu'à quel point le moral de l'espèce humaine est gouverné par son physique, et combien la nature tend à reprendre ses droits en brisant toutes les barrières que les lois de la société lui imposent; mais comme il n'en est point de même chez les animaux, les races ne se dégradent pas autant que dans notre espèce.

On obtient souvent des produits de l'accouplement de certaines espèces voisines. C'est ainsi que le cheval et l'ânesse donnent le bardeau, et l'âne avec la jument produisent le mulet, qui n'est pas toujours stérile dans les pays chauds. Le buffle avec la vache, ou le taureau et le buffle femelle, engendrent ensemble, ainsi que le zèbre avec l'âne, le bison avec la vache, ainsi que le bœuf velu de Tartarie. La race du chameau avec celle du dromadaire, les variétés nombreuses des chiens avec le loup, le renard et le chacal, la race du bélier avec celle de la chèvre, celle du lièvre avec celle du lapin, se fécondent réciproquement. Des auteurs d'un grand nom assurent que l'union d'espèces plus éloignées n'est pas toujours sans résultat. Plusieurs prétendent avoir obtenu des métis du chien avec la chatte, du taureau avec la jument, de l'âne avec la vache (produits appelés *jumars*, mais qui n'ont

pas lieu réellement), et même du chat avec le loir, selon l'illustre Locke. On rapporte encore des exemples de productions du singe avec l'espèce humaine ; mais ces alliances sont, sinon impossibles, au moins fort rares et difficiles. Quoique plusieurs espèces couvrent indistinctement toutes leurs femelles, on prétend que le chameau refuse de couvrir sa mère.

Les espèces domestiques qu'on a long-temps déformées ou mutilées, les chevaux, les chiens dont on a coupé, pendant un grand nombre de générations, les oreilles et la queue, engendrent parfois des petits à queue et oreilles courtes ; mais ces déformations, désavouées par la nature, disparoissent au bout de plusieurs générations, lorsque la main de l'homme cesse de les maintenir. C'est ainsi que des Juifs naissent quelquefois avec un court prépuce, par la même cause, et que des particularités de conformation se perpétuent, puis s'éteignent par la suite. Ces variétés des races, introduites dans les produits des générations, ne se conservent que par de perpétuels efforts, la nature tendant toujours à reprendre sa forme originelle. Il en est ainsi pour les plantes, les fleurs panachées, les bonnes graines qui se détériorent suivant les terrains. *Voyez* DÉGÉNÉRATION.

Il en est ainsi des teintes du pelage ou du plumage dans les races domestiques. Cet esclavage efféminе ces êtres, dégrade leurs couleurs, les rapproche des nuances ternes et lavées : c'est ainsi que des chiens, des chats, des chevaux, des cochons, des brebis, qui sont plus ou moins bruns à l'état de nature, deviennent la plupart blancs ou nuancés par l'effet de cette civilisation, tout comme les hommes des grandes villes sont étiolés et efféminés en comparaison des habitans des campagnes. Lorsque la domesticité est extrême, les animaux sont encore plus efféminés ; leur vigueur se perd, leurs fibres n'ont plus le même ressort ; ces races portent alors l'oreille basse, la tête penchée humblement, la queue pendante, comme les chiens et les cochons, etc., tous signes d'avilissement et de lâcheté des organes ; tandis que ces animaux, fiers et ardens dans l'état sauvage, ont la tête haute, l'oreille droite, la queue dressée, la démarche vive et sûre, les sens fins, l'œil et l'oreille au guet, le cou tendu et ferme ; toutes qualités que ces animaux perdent par notre fréquentation ; ils semblent porter avec tristesse la chaîne de l'esclavage que nous leur imposons ; ils n'ont plus l'âme et le courage de leur espèce sauvage ; ils la fuient ; ils craignent de se présenter à ses regards dans l'état d'indignité et de dégradation où nous les avons plongés, et viennent lâchement implorer l'assistance de l'homme auquel leur foiblesse les rattache. En effet, les

animaux les plus indomptables sont les moins attachés à l'homme, parce qu'ils se sentent capables de se passer de lui ; c'est par lâcheté que les autres ont pour nous de la fidélité ; nous estimons cette qualité en eux, parce qu'elle nous est utile et qu'elle flatte notre orgueil ; mais elle n'en est pas moins vile et méprisable aux yeux de l'espèce et de la nature; car les chiens, les chats, les oiseaux privés, qui retournent vivre parmi leurs semblables, au milieu des forêts, en sont battus, bafoués, comme s'ils déshonoroient leur espèce, à peu près comme le sauvage méprise l'homme civilisé, et comme nous méprisons les eunuques et les esclaves. La servitude ne dégrade pas moins les âmes que les corps, car le courage étant le fondement essentiel des vertus, il n'est pas donné aux êtres nourris dans l'esclavage d'en avoir.

On observe encore une dégradation originelle dans plusieurs races de quadrupèdes. Il y a des souris, des lapins, des écureuils, des chiens, des chats, des cerfs, des daims, des chevaux, etc., dont le pelage est très-blanc, soyeux, qui sont naturellement foibles, délicats, qui ont l'ouïe dure, les yeux gris ou rouges, la vue tendre, et fuient le lumière qui les offusque. Ces animaux analogues aux individus blafards de l'espèce humaine et aux nègres-blancs ou dondons, kakerlaks, albinos, etc., sont blancs, à cause de l'absence du réseau muqueux de Malpighi, qui est placé sous l'épiderme dans les autres animaux. C'est à ce réseau muqueux qu'est due la coloration diverse de la peau de tous les hommes de race blanche, des nègres, des poils des quadrupèdes, et des plumes des oiseaux ; aussi, lorsqu'il manque par un défaut d'organisation, l'animal demeure blafard. C'est à la même cause qu'on doit attribuer la rougeur des yeux, car la choroïde n'étant pas peinte par l'humeur qui lui est particulière, soit brune, soit fauve, selon les espèces, comme on le voit à la couleur de l'iris, elle laisse apercevoir les lacis des innombrables vaisseaux sanguins dont elle est traversée ; et comme elle laisse pénétrer trop de lumière sur la rétine, l'animal est offusqué pendant le jour, mais voit fort bien dans le crépuscule. Les poils des animaux blafards ne recevant donc aucune coloration, parce qu'ils manquent du réseau muqueux, demeurent blancs. Il y a des éléphans blancs par la même cause. (*Voy.* les mots ÉLÉPHANT, PEAU, HOMME, NÈGRE, etc.) Nous voyons de même que les cicatrices de la peau des chevaux ne reproduisent que des poils blancs, parce que le tissu muqueux ne se régénère pas dans cette partie.

C'est à une cause analogue qu'on doit rapporter la blancheur de certaines races pendant l'hiver ; telles sont les hermines et d'autres espèces de belettes (*mustela nivalis*, *erminea*,

Linn.), des blaireaux, des isatis, des écureuils, des rats, des lièvres, qui deviennent plus ou moins blancs dans les pays froids et en hiver, tandis qu'ils revêtent une robe colorée pendant l'été et dans les pays chauds. En effet, la froidure resserrant extrêmement les pores de la peau, rend inactif le tissu muqueux de Malpighi, et l'empêche de colorer les poils, tandis que la chaleur de l'été produit un effet tout contraire; aussi voyons nous que les animaux des pays chauds ont des couleurs bien plus foncées que ceux des pays froids, et les parties supérieures de leur corps étant les plus exposées à la chaleur et à la lumière, portent aussi des teintes bien plus vives que leur ventre. Au reste, comme les couleurs blanches indiquent la foiblesse du tempérament et même une sorte d'impuissance pour la propagation, les couleurs vives et foncées annoncent, au contraire, une grande ardeur pour l'acte vénérien; car la plupart des animaux blafards se reproduisent plus rarement que les autres. Si le froid violent fait blanchir les poils d'un grand nombre d'animaux, il les rend plus déliés, plus touffus et plus fournis; car tous les quadrupèdes des régions septentrionales ont des fourrures très-chaudes et très-épaisses. Le cochon lui-même porte dans le Nord une espèce de duvet, ainsi que les chevaux, les chiens, etc., par une providence admirable de la nature pour les garantir du froid. Cette sage prévoyance s'étend même jusqu'aux êtres insensibles, puisque les bourgeons des arbres du Nord sont chaudement enveloppés d'écailles résineuses, tandis que les végétaux des tropiques sont exposés nûment à l'air. En acclimatant un animal, un arbre des pays méridionaux, dans les contrées glaciales des pôles, ils se revêtent de couvertures propres à les mettre à l'abri des hivers; tandis que le contraire arrive lorsqu'on habitue à vivre dans les pays chauds des animaux et des végétaux du septentrion.

A l'égard des autres modifications des races d'animaux et de végétaux, *V.* DÉGÉNÉRATION.

Il y a dans les races d'hommes, ainsi que dans celles des chevaux et chiens de chasse, des caractères de généalogie écrits sur leur visage ou empreints dans leurs mœurs. On voit des rousseaux, des bruns, des petits, des blancs, des grands (de là ces noms de famille empruntés originairement de ces complexions), comme on voit des familles de longs nez ou de nez courts. On sait que les maisons de haute noblesse, qui se mésallient peu, conservent les traits primordiaux de leur souche; ainsi, l'on connoît la forme des traits des Bourbons, la grosse lèvre inférieure de la maison d'Autriche; à Rome, les Catons étoient sévères, les Appius violens et inflexibles, les Brutus ardens républicains. Agrippine dit de

Néron (Britannicus, scène 1.re) :

Il se déguise en vain ; je lis sur son visage
Des fiers Domitius l'humeur triste et sauvage.
Il mêle avec l'orgueil qu'il a pris dans leur sang,
La fierté des Nérons qu'il puisa dans mon flanc.

Ainsi, l'humeur dominante passant dans les générations avec les traits de famille, fait que *le sang ne ment jamais*. Phèdre, amoureuse et coupable, accuse les ardeurs insensées de sa race, et Clytemnestre reproche à Agamemnon le sang d'Atrée.

Parmi les animaux, l'instinct de la férocité se propage chez les tigres et les léopards, comme la douceur dans les brebis et les colombes : *fortes creantur fortibus et bonis*. Les caractères transmis se déclarent jusque dans les songes par le seul jeu de l'économie, comme le remarque Lucrèce, *Rer. nat.*, lib. IV.

Et quàm quæque magis sunt aspera semina eorum,
Tàm magis in somnis eadem sævire necesse est.

La transmission des affections du moral dans les races, vient de la transmission des tempéramens ou complexions du corps, dit encore le même poëte, lib. III.

Denique cur acris violentia triste leonum
Seminium sequitur ? Dolus volpibus et fuga cervis
A patribus datur, et patrius pavor incitat artus ?
. . . . . . . . . . . . . . . . . .
Si non certa suo quià semine, seminioque
Vis animi pariter crescit cum corpore toto ?

On comprendra pourquoi l'hérédité peut n'être pas constante ou absolue dans les races par leur croisement, parce que celui-ci mêle et éteint l'une par l'autre des dispositions différentes.

Qui pourroit nier que chaque espèce de plante ne se développe spontanément, selon les formes qui lui sont originairement assignées, et que chaque animal, dès sa naissance, n'exerce des mouvemens et des actes convenables à sa conservation, à sa vie, sans savoir encore ce qu'il fait ? Cette vérité importante est mise en tout son jour à l'article INSTINCT.

La nature ayant attribué une structure particulière à chaque animal, et un principe interne de mouvement, il s'ensuit que chacune de ses races agira d'après sa conformation. Le serpent ne pourra que ramper, le poisson nager, l'oiseau prendra son essor. Ces actes étant relatifs à l'organisation de l'être, l'habileté que celui-ci déploie dès sa naissance, appartient, non à sa volonté, non à son intelligence, mais à l'ouvrier qui a construit des machines aussi parfaites ; car mieux un

automate est construit, plus ses mouvemens sont empreints de l'intelligence qui l'a formé. On peut observer les mêmes opérations dans l'espèce humaine, puisque sur toute la terre, les hommes manifestent un même fonds de passions, d'appétits, de sentimens, de besoins; et si le cœur humain est partout semblable, c'est parce que notre organisation et la puissance qui l'anime sont partout uniformes, en général.

Cependant nous observons encore des dispositions particulières également innées. Un enfant ne naît pas avec la même complexion, la même force, le même développement d'organes qu'un autre. Ces modifications primitives de structure entraîneront nécessairement des penchans plus ou moins vifs en tel ou tel sens. Chaque organe, par exemple, ayant son activité plus ou moins développée naturellement, entraînera l'individu en son sens; ainsi, suivant la disposition de l'appareil viscéral, l'un naît plus vorace ou goulu que d'autres; tel sera plus porté à l'amour, tel autre à l'usage de la pensée, etc. Si rien n'étoit inné dans nous, ayant tous une égale aptitude à toute chose, nous vivrions indéterminés et immobiles comme ces mâts de navire que des cordages tirent également de tout côté; mais, au contraire, nous voyons des individus incapables de telle occupation dans les arts, par exemple, qui se jettent avec ardeur dans le métier de la guerre et y réussissent. Chaque homme a son génie :

Scit genius natale comes qui temperat astrum,
Naturæ deus humanæ, mortalis in unum
Quodque caput, vultu mutabilis, albus et ater.

HORAT., Epist. ad Flor.

On ne se donne rien de soi-même, si l'on manque du germe du talent. Si une créature pouvoit d'elle seule orner à volonté son être de mille dons heureux, elle posséderoit plus qu'elle n'a reçu, ce qui est impossible. Il est vrai, les conjonctures de la vie, la condition, l'éducation, décident la plupart des hommes qui n'ont aucune inclination marquée; aussi ne forment-ils que des caractères insignifians, sans couleur, sans forme propre; mais il en est d'autres qu'aucune circonstance ne sauroit empêcher de percer dans leur vocation. L'arbre transplanté hors de son sol natal, périt ou conserve du moins toujours ses penchans originels, malgré quelques déformations que la culture lui fait subir; de même, l'homme à vocation décidée languit hors de la place que lui destinoit la nature, mais il ne se transforme point; donc il apporte une inclination primordiale, et il y revient toujours avec ardeur :

Naturam expellas furcâ, tamen usque recurret.

Il y a des dispositions innées qui sont héréditaires : *bon chien chasse de race*, dit-on. Ne seroit-ce point parce que des organes souvent exercés par l'habitude, dans ces animaux, acquérant un plus ample développement, seroient susceptibles de transmettre cette heureuse acquisition aux descendans, par la voie de la génération? L'enfant sauvage, élevé chez les peuples civilisés, retourne à la vie indépendante comme à sa nature primitive ; tandis que l'enfant de l'homme civilisé, s'il est nourri dans la vie sauvage, ne revient qu'involontairement à l'existence policée, toujours factice et contrainte. (*V.* au mot HABITUDE, la différence du naturel et de l'acquis.)

Toutes ces observations prouvent l'existence incontestable de directions innées dans nos inclinations et nos penchans primitifs ; plusieurs résistent même à l'éducation, à de longues habitudes contraires. C'est comme le dogme de la prédestination ; car il naît malheureusement des esprits mal tournés, disposés aux vices, comme il naît des individus contrefaits dans leurs membres.

La question des idées innées perd donc beaucoup de son importance quand on veut consulter notre organisation. Si nous n'apportons pas des connoissances toutes faites dans notre esprit, en naissant, elles n'en existent pas moins en germes et susceptibles de végéter spontanément, selon la direction que notre tempérament et notre organisation particulière nous attribuent. Qu'on nous dise pourquoi les idées de mathématiques se développoient d'elles seules dans Pascal, enfant, avec tant de perfection, tandis qu'elles ne sauroient germer dans la cervelle d'un imbécile? Les métaphysiciens, raisonnant sans recourir à l'expérience, ne nous ont rien appris depuis plus de deux mille ans de disputes. Qu'ils étudient la nature ou la physiologie, ils seront bientôt d'accord et nous instruiront davantage des merveilleux phénomènes de notre existence ; ils verront que notre cerveau, en naissant, n'est pas comme une table rase, comme on le répète mal à propos. (VIREY.)

RACHA. C'est, selon Gesner, le nom hébreu de la HUPPE. (S.)

RACHAM. En hébreu, c'est l'ORFRAIE, et en arabe, le VAUTOUR. (S.)

RACHAMAH. Les Egyptiens et les Maures appellent ainsi le VAUTOUR D'EGYPTE. Ce nom a beaucoup exercé les savans en étymologies, qui en ont fait l'application peu heureuse au PÉLICAN, au CYGNE, à la CIGOGNE. *V.* l'article des VAUTOURS. (S.)

**RACHE** ou **RASCHE**. Nom de la CUSCUTE A UN SEUL STYLE, qui nuit souvent aux vignes du Midi. (B.)

**RACHENLIE**. Nom allemand des ANTHOLYRES, selon Willdenow. (LN.)

**RACHIS**. Extrémité du CHAUME des GRAMINÉES, qui supporte les fleurs, et qui est en zig zag dans beaucoup d'espèces; dans le FROMENT, par exemple.

On a aussi appliqué ce nom aux axes des fleurs en CHATONS, et aux tiges des PALMIERS et des FOUGÈRES. (B.)

**RACHIS**. *V.* RAPE. (DESM.)

**RACHLEHANE** des Suédois, et par corruption RACKLAN. Sorte de petit TÉTRAS. *V.* ce mot. (S.)

**RACINE**. On appelle racine la partie la plus inférieure de la plante, constamment et irrésistiblement dirigée vers le centre de la terre : cette règle ne souffre d'exception que pour les plantes parasites, telles que le gui, l'hypociste, la cuscute et les lichens, dont les racines pénètrent et croissent dans le tissu des autres plantes dans toutes les directions. *V.* SPONGIOLE.

Les racines ne sont pas des organes communs à toutes les plantes. Les conferves, les byssus, les truffes, en sont dépourvues. Les tremelles n'en laissent point apercevoir. Je les ai cherchées en vain sur ces plantes gélatineuses vivantes, où quelques naturalistes annoncent les avoir observées. Cependant, je ne puis affirmer leur absence, d'après ce que mon frère *Henry* TOLLARD et moi, nous avons vu sur la *tremelle nostoc* desséchée et conservée depuis deux ans dans nos herbiers. Cette matière végétale animalisée, mise dans l'eau, reprit son volume et sa forme première, et nous fournit ainsi l'occasion de l'observer comme si elle eût encore été sur la terre humide, où elle se développe après la pluie. Nous aperçûmes un prolongement qui se divisoit en deux parties que nous supposâmes être des racines; mais ces prolongemens qu'on voyoit à la faveur de la diaphanéité de l'eau, disparoissoient à l'œil nu dès que le nostoc étoit hors du fluide.

Les lichens qui végètent sur les pierres n'ont pas de racines proprement dites. Ce sont des suçoirs faits en entonnoir, dont les lèvres s'appliquent aux substances végétales ou minérales, pour en aspirer un suc nourricier en même temps qu'elles le soutirent encore de l'atmosphère pour le digérer et le modifier dans des viscères invisibles pour nos sens grossiers, mais que l'analogie et l'imagination conçoivent. Ce fluide nourricier, préparé dans les entrailles de ces plantes cryptogames, les transforme en *humus* ou terre végétale; et telle est, pour le dire en passant, l'origine première du terreau qui se forme sur les pierres et qui s'annonce à nos

yeux par une couleur grise sur les rochers et sur les vieux édifices.

Il est des plantes dont les racines nagent sur l'eau sans adhérer à la terre; d'autres poussent des racines en terre en même temps qu'elles en jettent dans l'air, telles que les JOUBARBES et les COTYLÉDONS; enfin, on voit des plantes qui flottent sur les eaux de la mer, dans lesquelles on n'aperçoit aucunes racines ni suçoirs analogues à ceux des plantes parasites, mais seulement des pores disséminés dans toute leur surface, qu'on considère comme les bouches absorbantes d'un fluide qu'elles digèrent dans un parenchyme toujours plus dilaté que dans les plantes terrestres. J'ai observé ces faits sur une foule de plantes que je me suis procurées par des plongeurs dans des herborisations maritimes. Quant aux plantes marines fixées aux rochers, leurs racines sont extrêmement fibreuses, dures et ligneuses, et cette disposition étoit nécessaire pour qu'elles résistassent aux mouvemens répétés des eaux de la mer, et leur compacité, ainsi que leur volume, indiquent qu'elles servent moins à la nutrition des tiges qu'à leur appui. Il est vraisemblable que l'observation déjà faite que lesplantes maritimes dépourvues de racines n'ont pas de vaisseaux longitudinaux, mais seulement des vésicules transversales, peut s'appliquer aussi à celles qui ont des racines et qui habitent la mer, car les racines de celles-ci sont totalement ligneuses, et, autant que j'ai pu le voir à la loupe et à l'œil nu, leurs tiges ne renferment aucun appareil de vaisseaux longitudinaux conducteurs d'un fluide quelconque. Tout se confond dans un appareil celluleux. Au reste, c'est dans la racine, comme dans les autres parties végétales, une question difficile à résoudre que celle de l'existence et de la forme des vaisseaux. *Voyez* ce que j'ai dit à cette occasion au mot ARBRE.

La racine est l'organe le plus durable de la plante; les feuilles et les tiges tombent et se renouvellent selon les saisons; elles périssent totalement ou suspendent leur activité vitale; mais le principe de vie qui les animoit refoulant dans les racines, y détermine dans l'hiver un accroissement non interrompu, parce qu'elles trouvent, dans le sein de la terre, une chaleur supérieure à celle de l'atmosphère, suffisante pour y entretenir le mouvement organique. Ainsi les racines croissant en hiver, solidifient pendant cette saison leur texture, pour mieux se cramponner au sol et résister aux attaques des animaux qui vivent sous terre : il se déduit naturellement de ce fait, que toutes les plantations doivent se faire de préférence en automne qu'au printemps, parce que les végétaux emploient cette saison à former un chevelu qui les fixe et les habitue au sol.

Le collet des racines des plantes vivaces et herbacées doit être considéré comme un centre d'évolutions successives duquel se déroulent et s'élèvent chaque printemps des végétaux que les rayons solaires attirent vers les régions célestes ; mais il est remarquable que cette évolution soit limitée, et qu'après un certain nombre d'expansions végétales du même centre, celui-ci périsse, et que des bourgeons naissent de ses parties latérales pour remplir des fonctions attribuées aux racines mères. Le collet des racines est donc un centre de vitalité, un point plus déterminé de générations, et doit être considéré comme l'un des moyens les plus actifs de la vie végétale. Dans la tulipe, la tige ne s'élevant jamais plusieurs années de suite du même centre, et naissant chaque année du même côté d'un nouveau bulbe, a fait dire que cette plante jouissoit, en quelque sorte, de la faculté de changer de place spontanément, parce qu'en effet croissant toujours du même côté, elle semble abandonner le sol où elle étoit d'abord ; mais ce n'est pas elle qui l'abandonne, puisqu'elle périt tous les ans après avoir donné naissance à un bulbe.

Les racines annuelles des plantes des pays chauds deviennent bisannuelles quand ces plantes sont transportées dans les pays froids où le cours de la végétation n'est que de six à sept mois au lieu d'une année ; telles sont celles du *tropeolum majus* et du *ricinus communis*.

Les racines affectent diverses formes qui ont été rapportées à trois principales, et qui comprennent de nombreuses sous-divisions établies par les botanistes pour procéder avec plus de sûreté dans la description des plantes : elles sont fibreuses, tubéreuses et bulbeuses. Les fibreuses naissent sur différens points d'un collet plus ou moins allongé, selon les espèces de plantes, se répandent et se ramifient en tous sens en filamens très-déliés et très-multipliés, sans affecter dans aucune de leurs parties la moindre inégalité ni la moindre dilatation ou renflement dans leur tissu. Les racines tubéreuses, au contraire, sont distendues et très-volumineuses dans quelques points et quelquefois dans toute leur continuité; telles sont celles du navet cultivé, de la pomme-de-terre, et en général de toutes les racines féculentes et alimentaires. Les racines bulbeuses ont peu d'analogie avec les précédentes ; elles ne naissent pas de divers points d'une racine principale, et ne se renflent jamais dans leur continuité. C'est une expression impropre dont on se sert pour distinguer les bulbes des liliacées, car ce n'est pas sur la racine que réside le bulbe, mais à la partie inférieure de la tige, et où commence la partie supérieure du collet des véritables racines, lesquelles partent toutes d'un même point, et sont fibreuses ou plus

ou moins charnues. Les squammes de l'ognon, et de toute autre plante cépacée, sont des feuilles souterraines et non des racines.

Si on enlève avec soin chaque feuille qui enveloppe la tige d'un ognon ou d'un ail, on les observe se continuer et aller aboutir aux extrémités supérieures des squammes qui composent ce bulbe. Ainsi tout ce qu'on connoît en botanique sous les noms de *bulbe écailleux du lis*, de *bulbe solide des tulipes*, de *tuniques des cépacées*, sont des feuilles qui vivent sous la terre. Les véritables racines de ces plantes sont fibreuses et naissent de la partie inférieure de la tige pour s'enfoncer dans la terre, tandis que les tuniques et les squammes des bulbes tendent constamment à s'élever hors de terre, comme si elles étoient sans cesse attirées dans l'atmosphère par leurs prolongemens amplexicaules qui embrassent et engaînent la tige, dont la partie inférieure est invaginée dans le bulbe que la réunion de ces feuilles souterraines compose.

On ne connoît pas la cause de la coloration des racines. La terre ne paroît pas y concourir, et la lumière ne les touchant pas, ne peut y contribuer. Leurs tégumens sont plus épais que ceux des tiges, et les pores qui s'ouvrent à leur surface sont plus multipliés que dans les autres parties des végétaux, surtout dans les plantes herbacées.

La substance ligneuse est en général moins abondante dans les racines que dans les tiges ainsi que la moelle ; mais il est à remarquer que dans les racines le tissu ligneux est plus serré dans les parties voisines de l'écorce que vers la moelle, tandis qu'on observe une disposition contraire dans les tiges. Cette observation fait voir que les utricides sont placés au centre des racines, et qu'ils sont plus à l'extérieur dans les parties de la plante hors de terre, afin de recevoir le stimulus de la lumière qui favorise la chylification dans les surfaces végétales exposées aux rayons lumineux, disposition inutile dans les racines, puisqu'elles ne sont pas en contact avec la lumière, et que destinées, d'ailleurs, à aspirer les sucs de la terre, il étoit nécessaire qu'elles eussent un tissu réticulaire plus lâche à leur centre, dont les utricules plus dilatés doivent être considérés comme les réservoirs de la séve, qui s'élève dans les tiges par les fibres ligneuses.

La longueur et le nombre des racines sont toujours en raison inverse du nombre des feuilles et de leurs surfaces, parce que c'est par ces deux organes que la nutrition s'opère ; ainsi les plantes grasses, comme les *cactus*, qui absorbent abondamment les fluides humides de l'air, ont très-peu de racines. Daubenton a observé, pendant cinquante ans, un cactus tétragone dans le même pot, et dont l'accroissement se faisoit

toujours. Les arbres qui ne perdent jamais leurs feuilles ont de très-foibles racines, parce que celles-ci leur sont presque inutiles pour opérer la nutrition.

Les plantes alpines et celles qui luttent contre l'instabilité des sables mobiles des bords de la mer, ont des racines très-volumineuses et très-longues. Les ELIMES, les BUGRANES, certaines LAICHES, les LUZERNES, ont des racines très-longues qui leur procurent une grande force végétative dans les terres calcaires.

Les racines répugnent à certaines couches de terre qu'elles fuient, et vont chercher quelquefois, loin de là, un sol qui leur plaît davantage, plus riche en humus végétal, après avoir traversé des roches et des murailles, et dans ces circonstances leurs tiges végètent très-peu.

Dans les plantes monocotylédones, les racines ont une structure analogue à celle de leur tige, c'est-à-dire, qu'elles n'ont pas de canal médullaire au centre comme dans les dicotylédones dont nous avons parlé. La moelle est disséminée dans toutes les parties de la tige et de la racine, sans habiter un canal d'où partent des prolongemens médullaires, ce canal et ce prolongement n'existant pas en elles.

Dans ces deux séries de plantes, les racines décroissent insensiblement de volume depuis le collet jusqu'aux radicules, quoique la forme de leurs tiges diffère. Nous avons déjà parlé desracines des plantes parasites qui sont des suçoirs dont les lèvres sont armées de radicules qui s'insinuent dans la substance des autres plantes pour en aspirer les sucs, et se glisser entre les réseaux superposés,corticaux et ligneux des végétaux dont elles aspirent et s'approprient la substance alimentaire.

Les moyens de reproduction sont plus multipliés dans les racines que dans les autres parties végétales. Une racine coupée par fragmens, et ceux-ci mis en terre, produit de nouvelles plantes plus facilement que si la même expérience étoit faite sur des tiges. On sait que c'est ainsi qu'on multiplie les pommes-de-terre. Une racine de chiendent coupée en autant de pièces que de nœuds, fait autant de nouvelles plantes. D'autresracines, sans être stolonifères, se reproduisent par tous les points. L'*aralia spinosa*, le *guilandina dioica*, l'*aylanthus glandulosus*, etc., etc., naissent de tous les fragmens de racines qu'on en sépare. Cette propriété est plus marquée dans certains végétaux que dans d'autres; et quand elle se trouve dans les arbres forestiers, elle mérite d'être calculée pour beaucoup: coupez un robinier près de terre, et vous verrez naître de nombreux rejetons de tous les points de ses racines. Cette propriété est si marquée dans le mûrier à papier (*morus papyrifera*), que de jeunes mûriers naissent des

racines, lors même que la séve s'emploie à nourrir un tronc et des rameaux hors de terre ; mais on ne doit point abuser de cette disposition dans les végétaux pour les multiplier sans le secours des graines, car il est reconnu que les plantes, long-temps multipliées par boutures ou par racines, finissent par ne plus donner de graines ; et j'ai tenté de démontrer ailleurs que les arbres venus de marcottes, de boutures, ou nés sur racines, ceux surtout qui ne donnoient plus de graines depuis long-temps, avoient la fibre moins serrée, et cependant plus fragile que les autres, et que d'ailleurs ils étoient moins utiles dans les arts. C'est une vérité physiologique reconnue dans tous les corps vivans, que la négation des influences séminales diminue la force de la fibre.

Le phénomène de la reproduction par racines est déterminé par diverses causes. Les germes reproducteurs sont portés vers les racines par une dérivation sollicitée par les sections et les contusions qu'on leur fait éprouver lorsqu'on veut leur faire produire des tiges. Dans cette opération, une synergie vitale appelle vers les parties blessées toutes les forces séminales qui s'emploient à cicatriser les plaies des plantes, comme on voit dans les animaux une lésion quelconque déterminer le sang à se porter vers les parties malades. Dans l'un et l'autre cas, la somme des forces vitales occupée entièrement dans la partie lésée, a abandonné les organes de la reproduction qui restent nécessairement stériles.

Nous avons dit, en parlant de l'écorce (au mot ARBRE), que les germes y étoient plus abondamment répandus que dans les autres parties végétales ; or, l'écorce étant plus épaisse dans les racines que dans les tiges, les moyens de reproduction y sont plus nombreux : cette conséquence se fonde aussi sur la plus grande quantité des pores disséminés à la surface des racines, et sur leur structure plus molle et plus parenchymateuse.

Les racines doivent être considérées comme les organes les plus importans de la nutrition. L'eau et les autres alimens des plantes absorbés par les bouches inhalantes des racines, sont aspirés et portés dans toutes les parties végétales par un mécanisme encore inconnu, et contribuent ainsi à opérer la nutrition, de concert avec l'humidité que les feuilles absorbent de l'atmosphère.

La nutrition s'opère dans les racines en hiver, et elles se perfectionnent dans cette saison ; alors la tige et la fleur se dessinent dans les ognons, dont on juge la beauté des fleurs en en sacrifiant un qu'on coupe pour observer si la fleur sera double : cette pratique est familière aux marchands d'ognons de fleurs, qui s'assurent ainsi si les fleurs sont doubles ou

simples. C'est particulièrement avec les narcisses qu'on fait cette expérience.

Dans le système des physiologistes des plantes, qui admettent des vaisseaux longs, conducteurs des fluides, on dit que la séve montante part des racines, d'où elle s'élève par les fibres ligneuses, du centre des tiges aux extrémités supérieures de la plante. Nous avons dit ailleurs qu'il n'existoit pas de vaisseaux lymphatiques continus dans les plantes : cette ascension se fait par un autre moyen que j'ai examiné au mot SÉVE.

Les plaies des racines se cicatrisent difficilement. Une racine coupée en travers cesse de croître en longueur; il se développe alors, sur les bords de la section, des bourgeons qui forment un bourrelet, d'où partent d'autres racines qui végètent dans une direction latérale : on produit cet effet toutes les fois que, dans le jardinage, on coupe le pivot des arbres, ou qu'on coupe les racines des arbres fruitiers pour leur faire porter des fleurs et des fruits.

Les maladies des racines sont des plaies, des ulcères, des fractures, la pourriture, la gangrène, l'ulcère du safran. (*Voy.* MALADIES DES PLANTES au mot ARBRE.) Les racines exposées à la lumière verdissent, deviennent plus fibreuses, et jouissent, après un certain temps, si elles restent exposées au contact des corps atmosphériques, de toutes les propriétés des tiges.

Si on renverse un saule de manière que les rameaux soient dans la terre et les racines dans l'air, les racines et les tiges continuent de vivre et se remplacent dans leurs fonctions.

Quoique les racines, dans l'état naturel, ne soient point exposées aux rayons lumineux, elles fournissent la plupart un principe odorant très-marqué; celles de l'*anthoxantum odoratum* dégagent un arome très-agréable, et qui a beaucoup d'analogie avec celui de l'acide benzoïque. Cette graminée mériteroit peut-être d'être cultivée sous ce point de vue, pour en retirer le principe aromatique qu'elle renferme abondamment, et qu'on pourroit en extraire pour le fixer dans les liqueurs alkooliques, de la même manière qu'on y fixe l'arome de celles du sassafras, du raifort, de l'angélique. Il est démontré que les racines absorbent et corrompent l'air pur, et qu'elles dégagent, ainsi que les fleurs et les fruits, des gaz contraires à la respiration animale.

Indépendamment des usages des racines, comme parties essentielles à la nutrition de la plante et pour la fixer au sol, elles servent à nourrir les animaux nombreux qui vivent sous terre. Elles forment la base de la tourbe qui a été autrefois et qui est de nos jours le chauffage de plusieurs peuples;

celles de l'*elymus arenarius* sont employées utilement pour fixer les sables mobiles des bords maritimes ; celles de jonc marin, de l'acacia-robinier, du genêt, pénétrant loin dans le sol, sont très-propres à remplir cet objet, et ont déjà servi à fixer des montagnes de sables mobiles, actuellement couvertes de bois, et qui y ont été élevés à la faveur de ces arbres et des plantes à racines longues et tenaces.

Une culture longue et assidue des plantes à racines alimentaires dans un sol riche et fertile, augmente leur volume, y développe la matière muqueuse sucrée, exclusivement nutritive, comme on le voit dans les nombreuses variétés de racines légumières ; exemple : les panais, les carottes, les betteraves, etc., qui n'offroient dans leur état naturel qu'un très-léger renflement au collet de leurs racines.

Si la terre n'a aucune influence sur la couleur de la peau des racines, elle influe beaucoup sur leur saveur par les principes qu'elle renferme ; celles qui ont végété dans un sol trop abondant en matières animales, en conservent les mauvaises odeurs, et celles qui croissent dans un sol humide, sont fades et aqueuses ; mais les racines qui croissent dans une terre fournie de matières organiques et animales, dans les proportions nécessaires pour constituer les composés salins et savonneux, susceptibles d'action et de stimulus sur la fibre végétale, parviennent à un développement considérable, et se transforment en masses volumineuses d'une pulpe saccharine et féculente, d'une saveur agréable et d'une qualité nutritive.

Les racines aspirent-elles du sein de la terre les substances salines et métalliques, comme les sels de plusieurs espèces, diverses terres, le fer, l'or, etc., qu'on trouve dans les plantes ; ou ces substances sont-elles composées dans les viscères végétaux par une force de formation inhérente à leur organisation ? *Voyez* le mot VÉGÉTAL. (TOLL. aîné.)

RACINE D'ABONDANCE. On a quelquefois donné ce nom à la BETTERAVE. (DESM.)

RACINE D'AMÉRIQUE ou MASSUE DES SAUVAGES. Nom de la *racine* du *mabouier*, qui est appelée, par les sauvages de l'Amérique, MABOUIA. *Voyez* le mot MABOUIER. (D.)

RACINE AMIDONIÈRE. *Voy.* GOUET PIED-DE-VEAU. (DESM.)

RACINE D'ARMÉNIE. Espèce de GARANCE, probablement la même qu'on connoît en Europe, sous le nom de GARANCE DE SMYRNE. (B.)

RACINE DU BENGALE. *V.* RISAGON. (LN.)

RACINE BLANCHE. *V.* PANAIS (*Pastinaca sativa*). (DESM.)

**RACINE DU BRÉSIL.** C'est la racine du *psychotre émétique*, c'est-à-dire, l'*ipécacuanha*. *V.* au mot PSYCHOTRE. (B.)

**RACINE DU BRÉSIL.** C'est la BOERRHAVE DROITE. (DESM.)

**RACINE DE BRIONE.** Quelques naturalistes ont donné ce nom aux coquilles du genre STROMBE. (B.)

**RACINE DE CAMOMILLE.** *V.* RACINE SALIVAIRE. (S.)

**RACINE DE CANNE.** C'est la même chose que KON. *V.* ce mot et FICOÏDE. (B.)

**RACINE A CHAMPIGNONS.** *V.* PIERRE A CHAMPIGNONS. (DESM.)

**RACINE DE CHARCIS.** C'est celle de la DORSTÈNE CONTRA-YERBA. (B.)

**RACINE DE CHINE.** On donne ce nom à la racine du *smilax china*, ou la *squine*. *V.* au mot SALSEPAREILLE. (B.)

**RACINE DE CHINE.** *V.* SALSEPAREILLE DE LA CHINE. (B.)

**RACINE DES CHRÉTIENS.** C'est une espèce d'ASTRAGALE, *Astragalus christianus*. (DESM.)

**RACINE DE COLOMBO.** C'est, selon Bomare, la racine d'un arbre inconnu, qu'on nous apporte des Indes, en morceaux gros comme le pouce. Elle est jaune, sans odeur, et d'une saveur amère ; on la regarde, au Bengale, comme un spécifique contre les indigestions et les coliques. Elle porte aussi le nom de *calumbé*. (D.)

**RACINE DE DICTAME BLANC.** *V.* DICTAME. (D.)

**RACINE DE DISETTE.** C'est le nom qu'un agriculteur moderne a donné à la BETTERAVE. (B.)

**RACINE DOUCE.** *V.* RÉGLISSE. (DESM.)

**RACINE DE DRACK.** C'est la racine de la DORSTÈNE CONTRA-YERBA. (B.)

**RACINE D'ÉMERAUDE.** Quelques auteurs ont donné ce nom à la PRASE, à cause d'une certaine ressemblance, entre la couleur verte de cette pierre et celle de l'*éméraude;* mais ces deux substances minérales n'ont rien de commun entre elles. *V.* PRASE, PRIME et QUARZ HYALIN VERT OBSCUR, pag. 439. (PAT.)

**RACINE DE FEMME BATTUE.** *Voyez* RACINE-VIERGE. (DESM.)

**RACINE DE FLORENCE.** *V.* IRIS DE FLORENCE. (B.)

**RACINE INDIENNE.** *V.* RACINE DE S.T-CHARLES. (B.)

**RACINE JAUNE.** *V.* RACINE D'OR. (B.)

RACINE DE MÉCHOACAN. On croît que c'est celle d'un LISERON d'Amérique. Elle est purgative comme le JALAP. *V.* MÉCHOACAN. (B.)

RACINE DE MONGO. C'est celle de l'OPHIORRHIZE. (B.)

RACINE D'OR. On croit que c'est celle d'une espèce de PIGAMON qui croît à la Chine. On en vante les vertus comme diurétique, stomachique et fébrifuge. (B.)

RACINE DE PESTE. C'est la racine du tussilage, qu'on regardoit autrefois comme un puissant sudorifique, qui guérissoit de la peste et des fièvres pestilentielles. (LN.)

RACINE PÉTRIFIÉE. *V.* RHIZOLITHE. (PAT.)

RACINE DES PHILIPPINES. C'est la *dorstène contra-yerba. V.* au mot DORSTÈNE. (B.)

RACINE DE PSYCHOTRE. *V.* PSYCHOTRE. (S.)

RACINE DE RHODE. *V.* au mot RHODIOLE. (B.)

RACINE DE SAFRAN. C'est celle du CURCUMA. (B.)

RACINE DE SAINT-CHARLES. Elle vient du Brésil, et s'emploie dans l'épilepsie, la vérole, les hernies, et pour hâter l'accouchement. On ignore à quel genre elle appartient. (B.)

RACINE DU SAINT-ESPRIT. C'est celle de l'ANGÉLIQUE OFFICINALE. (B.)

RACINE DE SAINTE-HÉLÈNE. C'est celle de l'ACORE ODORANT. (B.

RACINE SALIVAIRE. On nomme ainsi les racines des CAMOMILLES PYRÈTRE et des CANARIES, parce que mâchées, elles excitent la salivation. (B.)

RACINE DE SANAGROEL. (*V.* au mot COLUVRINE DE VIRGINIE). Il paroît que c'est celle de l'*aristoloche serpentaire*. (B).

RACINE DE SERPENT. On appelle ainsi la racine de l'OPHIOSE DE L'INDE. (B.)

RACINE DE SERPENT A SONNETTE. *V.* au mot POLYGALA SENECA. (B.)

RACINE DU SMILAX. *V.* RACINE DE CHINE. (B.)

RACINE DE SOLOR. C'est celle d'un GOUET. (B.)

RACINE DE THYMELEA. C'est celle de la LAURÉOLE. (B.)

RACINE-VIERGE. On appelle ainsi celle de la BRYONE. (B.)

RACINE DE VIRGINIE. C'est celle de la QUAMOCLITE TUBÉREUSE. (B.)

**RACINIER.** C'est l'AGARIC RADIQUEUX de Bulliard. (B.)

**RACK.** Ce mot est presque toujours synonyme d'ARACK, en français; mais il se peut que, dans l'Inde, il s'applique plus particulièrement à l'EAU-DE-VIE DE RIZ. (B.)

**RACK DES ARABES.** *V.* RACKA. (LN.)

**RACKA.** Romer et Schultes proposent, avec doute, de faire, dans la tétrandrie monogynie, et sous ce nom, un genre, de l'arbre que le voyageur Bruce a figuré et appelé *rack*. Ils lui assignent les caractères suivans : calice à quatre divisions ; corolle en roue, à quatre divisions; étamines sans filamens; fruit inconnu.

Le RACK (*R. torrida*, R. et S.) est un grand arbre particulier aux pays chauds; il abonde dans l'Arabie-Heureuse, dans la Basse-Abyssinie et dans la Nubie. Il se plaît dans les endroits couverts d'eau salée et dans les déserts, partout où il y a des sources salées. Bruce rapporte que l'on dit que les Arabes font des canots avec son bois, qui est d'un goût si âcre, et qui se durcit tellement par l'eau de la mer, que les vers ne le piquent jamais. Les Arabes en font aussi des cure-dents qu'ils vendent par petits paquets, à la Mecque, et qui ont la réputation d'être bons, non-seulement pour les dents et pour les gencives, mais même pour rendre l'haleine douce. Le RACK, d'après la figure donnée par Bruce (Voy. Abys., tom. 5, p. 59, pl. 125, édit. franc.), a les feuilles opposées, à peine pétiolées, ovales lancéolées, très-aiguës, entières et décurrentes; les pédoncules axillaires à l'extrémité des branches; les fleurs, presque verticillées, offrant une corolle à tube court; et des anthères sessiles dans les sinus des lobes de la corolle. Les fleurs sont inodores, très-amères, et de couleur orange foncée, mêlée de jaune clair. Les abeilles n'approchent jamais du *rack*, et les chameaux refusent de manger ses feuilles. Les naturalistes pensent que cette plante est une espèce d'*avicenne*. Mais si l'on s'en rapporte à Forskaël, il paroîtroit que le *rack* des Arabes est une autre plante. Ce seroit l'ACHITE EN ARBRE (*Cissus arborea*, L.). Forskaël écrit également ARAK. M. Delisle rapporte le *rack* des Arabes à la SALVADORE de Perse. (LN.)

**RACKE.** C'est, dans Meyer, le nom allemand du CORACIAS. (V.)

**RACKELHANE ou RACKLEHANE.** Nom suédois du TÉTRAS A QUEUE FOURCHUE. (V.)

**RACLE,** *Cenchrus*. Genre de plante de la polygamie monoécie et de la famille des graminées, qui offre pour caractères : une balle calicinale renfermant une fleur mâle et une hermaphrodite, chacune de deux valves mutiques;

trois étamines ; un seul style à deux stigmates velus ; une semence presque ronde.

Ce genre, que Micheli avoit appelé PANICASTRELLE, renferme des plantes, à fleurs disposées en épis, et accompagnées d'involucres laciniés, hérissés de pointes. On en compte une douzaine d'espèces, dont la plus commune est :

La RACLE EN TÊTE, qui a l'épi ovale et simple. Elle est annuelle, et se trouve dans les parties méridionales de l'Europe. Elle sert de type au genre ECHINAIRE de Desfontaines.

Les autres viennent de l'Amérique méridionale, de l'Afrique ou de l'Inde, et ne présentent rien de remarquable.

Quant au *cenchrus racemosus*, de Linnæus, on en a fait un nouveau genre, sous les noms de LAPPAGE et de TRAGUE.

On a aussi fait les genres PENNISÈTE, TRACHIS, GYMNOTRIX et CENTROTHÈQUE, aux dépens de celui-ci. (B.)

RACLETIE, *Racletia*. Genre de plantes établi par Adanson, d'après Lipi, et non retrouvé depuis ; ses feuilles sont alternes ; ses fleurs sont terminales, solitaires, et composées d'un calice à cinq divisions persistantes, d'une corolle de cinq pétales crénelés à leur sommet, d'environ trente étamines. Son fruit est une capsule à cinq valves et à plusieurs semences allongées et velues. (B.)

RACOMA. *V.* RHACOMA. (LN.)

RACOPILON, *Racopilum*. Genre de plantes de la famille des mousses, quatrième tribu ou section des DIPLOPOGONES munis de deux péristomes. Ce genre diffère des HYPNES par la coiffe campaniforme, mais fendue longitudinalement d'un côté. Il a, de plus, un port particulier; comme dans les fendules, les feuilles sont disposées de manière à paroître distiques. Les espèces de ce genre sont exotiques. (P. B.)

RACOUBEA. Genre de plantes établi par Aublet, et qui a été réuni par Swartz aux ACOMATS. (B.)

RACOUET. Nom vulgaire du VULPIN DES CHAMPS, aux environs d'Angers. (B.)

RACQUET. Nom picard du CASTAGNEUX. (V.)

RACROCHEUSE C'est le *rocher grenouille*. *V.* au mot ROCHER. (B.)

RACUACANGA. C'est un nom de pays du BALISIER. (B).

RADDEN. *V.* RADEN. ( DESM. )

RADE. Grand espace de mer entre les côtes qui forment un enfoncement, dont l'ouverture est fort évasée, et où les

vaisseaux peuvent jeter l'ancre, mais où ils ne sont pas à l'abri de tous les vents. ( PAT. )

**RADELERZ** de quelques minéralogistes allemands. C'est le *plomb sulfuré antimonifère* et *cuprifère* ou *endellione*. (LN.)

**RADEMACHIA.** Nom générique imposé par Thunberg aux JACQUIERS.

**RADEN, RADDEN** ou **RALEN.** Noms allemands de l'AGROSTÈME. (DESM.)

**RADHÉA.** Nom que porte, aux Moluques, un perroquet de cette contrée. *V.* LORI RADHÉA, article du PERROQUET. (V.)

**RADIAIRE.** Lamarck appelle ainsi l'*astrance* dans sa Flore française. *Voyez* ASTRANCE. (B.)

**RADIAIRES.** Nom qu'a donné Lamarck à une nouvelle division dans la classe des *vers*, qui comprend plusieurs genres de Linnæus qui ne conviennent pas aux autres par l'ensemble de leurs caractères.

Bruguières, le premier parmi nous, entreprit d'améliorer le travail de Linnæus sur les MOLLUSQUES, en séparant de ces animaux les OURSINS et les ASTÉRIES, pour en former une classe particulière, sous le nom d'ÉCHINODERMES. Après lui, Cuvier fit un grand changement dans la classe des *vers* de Linnæus. Il n'attribua le nom de mollusques qu'aux animaux des coquilles et à ceux qui, quoique sans coquilles, avoient une organisation intérieure semblable aux premiers. Les mollusques du naturaliste suédois furent ainsi divisés d'une manière fort inégale. Une très-petite portion resta avec les coquillages, et le reste fut mis dans deux autres classes; savoir, celle des VERS et celle des ZOOPHYTES. Cette dernière comprend tous les animaux qui ont des tentacules prenans et rétractiles; elle est par conséquent composée d'une portion des mollusques de Linnæus et de tous les zoophytes du même auteur.

Lamarck a adopté en partie les changemens indiqués par Cuvier; mais il s'est refusé à joindre aux zoophytes de Linnæus la portion des mollusques que Cuvier y avoit réunie. Il en a formé la classe dont il est ici question, dont le nom est tiré de la disposition de la plupart des animaux qui la composent, à la forme rayonnante.

Cette classe n'est point naturelle; mais la difficulté de placer les genres qui la composent dans aucune des autres, force à l'adopter jusqu'à ce qu'on puisse faire mieux. Ici on en séparera les *échinodermes* de Bruguières, qui en sont trop disparates pour y être conservés.

Les radiaires, dit Lamarck, sont tous dépourvus de tête, d'yeux et de moelle longitudinale. On ne leur reconnoît

point de nerfs ni de centre de circulation. Ils sont donc moins bien organisés que les vers proprement dits ; cependant, relativement à la complication de l'organisation, les *radiaires* sont encore d'un degré au-dessus des POLYPES, qui constituent la dernière classe du règne animal. En effet, outre les organes digestifs, ils en offrent encore qui paroissent appartenir à la respiration.

Tous les animaux de cette classe sont libres et vivent dans la mer. La plupart jouissent à un degré éminent de la propriété d'être phosphoriques à volonté. Plusieurs, lorsqu'on les touche, excitent une démangeaison durable et accompagnée de rougeur, qu'on ne peut mieux comparer qu'à celle produite par des piqûres d'ortie ; une seule espèce est utile à l'homme. En général, leurs mœurs sont très-peu connues.

Les genres qui entrent dans cette classe sont : STÉPHANOMIE, PHYSSOPHORE, MÉDUSE, BÉROÉ, LUCERNAIRE, PORPITE, VELLELLE, PHYSALIE, CESTE, CALLIANIRE, NOCTILUQUE, RHIZOPHYSE, EUDORE, PHORCYNIE, CARYBDÉE, EQUORÉE, CALLIRHOÉ, ORYTHIE, DIANÉE, EPHYRE, OBÉLIE, CASSIOPÉ, AURÉLIE, CEPHÉE et CYANÉE. Nous y joignons aussi les genres HOLOTHURIE et SIPONCLE. (B.)

RADIANA. Rafinesque Schmaltz annonce avoir décrit ce genre de plantes exotiques dans un ouvrage qu'il a publié en Sicile, en 1814, et intitulé *Specchio delle scienze*. (LN.)

RADIATULE. Selon Lluid, c'est un POLYPIER FOSSILE. (DESM.)

RADICULA. Ce diminutif du mot latin *radix*, racine, a été employé par quelques anciens botanistes, et principalement par Dodonée, pour désigner le RADIS et ses variétés, ainsi que le RAIFORT (*Cochlearia armoracia*) et le SISYMBRE DES MARAIS (*Sisymb. palustre.*). Toutes ces plantes sont rangées, dans le *Pinax* de C. Bauhin, sous le nom de *raphanus ;* mais dans l'*Histoire des plantes* de J. Bauhin, on revoit l'espèce de sisymbre ci-dessus, sous le nom de *radicula*. Cette plante, et plusieurs encore du même genre, par exemple le *sisymbrium amphibium*, diffèrent des autres espèces par la forme ovale ou oblongue de leur silique, laquelle est très-longue et très-fine dans les premières. Dillenius crut ce caractère assez important pour faire du *sisymbrium amphibium* un genre à part, qu'il nomme *radicula*. Scopoli l'adopta sous le nom de *Roripa*, et puis l'abandonna ; mais Adanson le conserva. Haller a rétabli ce genre avec son nom de *radicula*, et y rapporte les deux espèces de *sisymbrium* ci-dessus. C'est ce genre *radicula* qu'adoptent Ventenat, Moench et plusieurs botanistes. Il faut y placer les *sisymb. palustre*, *amphibium*, *pyrenaicum*, et quelques autres espèces très-voisines. On y rapporte également les

*sisymbrium sylvestre* et *islandicum ;* ces deux espèces, quoique ayant une silique courte, en diffèrent par la forme. Le *brachiolobus* d'Allioni est le même genre. *V.* SISYMBRE.

Par ce qui précède, on voit que la dénomination de *radicula* se trouve avoir été donnée à des plantes dont les racines étoient charnues et épaisses (*raphanus*), ou capillaires et nombreuses (*sisymbrium*).

Le *radicula* de Pline, même plante que le *struthïon* des Grecs, devoit être une espèce de gypsophyle. *Voyez* STRUTHION. (LN.)

RADICULE, RACINE NAISSANTE. La réunion de la *radicule* et de la PLUMULE s'appelle BLASTÈME. *V.* SEMENCE. (B.)

RADIÉES. Nom donné par Tournefort à une famille naturelle de plantes à fleurs composées. Elles constituent aujourd'hui une des divisions des SYNANTHÉRÉES. (B.)

RADIOLE, *Radiola.* Plante du genre des *lins*, que quelques botanistes croient devoir former un genre particulier qui auroit pour caractères : un calice de quatre folioles; une corolle de quatre pétales; quatre étamines; un ovaire supérieur surmonté de quatre styles; une capsule globuleuse à quatre valves et à huit loges, contenant chacune une seule semence.

Cette plante est annuelle, très-rameuse, et a les feuilles opposées. Elle ne s'élève pas à plus d'un à deux pouces, et se trouve dans les bois humides de l'Europe septentrionale. (B.)

RADIOLITE, *Radiolites.* Genre de testacés fossiles de la classe des BIVALVES, dont les caractères consistent en une coquille irrégulière, inéquivalve, striée à l'extérieur, avec la valve inférieure turbinée, la supérieure convexe ou conique, et point de charnière ni de ligament.

Les coquilles de ce genre, qu'on ne trouve que dans l'état fossile, ont toutes plus ou moins la forme de deux cônes surbaissés, irréguliers, opposés base à base. Elles sont connues des oryctographes sous le nom d'*ostracites.* Bruguières, d'après la considération qu'elles manquoient de charnière et de ligament, les avoit réunies à son genre ACARDE; mais Lamarck a pensé que leur forme, entièrement opposée à celle des *acardes*, suffisoit pour en faire un genre particulier; et son opinion paroît devoir être adoptée.

Les *radiolites* ne se trouvent que dans les montagnes primitives, ordinairement dans les schistes de dernière formation ; elles ne sont point rares en France, et on en voit un grand nombre de figurées dans les ouvrages des anciens oryctographes. Leur test est presque toujours entier, et leurs valves intimement soudées par l'intermède d'une boue schisteuse qui les remplit. Leurs formes sont souvent très-bizarres,

et difficiles par conséquent à peindre par une description; cependant Lamétherie en possèdoit une qui étoit ouverte, et qu'il a décrite et figurée dans le *Journal de physique*, brumaire an 4, sous le nom de SPHÉRULITE. *V.* ce mot.

M. Fleuriau de Bellevue vient de reconnoître que l'île d'Aix, située en face de l'embouchure de la Charente, renferme beaucoup de ces coquilles, mêlées avec des dicérates, dans une couche située au-dessus d'un dépôt très-considérable de végétaux fossiles très-bien conservés.

Deux *radiolites* sont figurées pl. P. 18 de ce Dict. (B.)

RADIOLITES. On a donné ce nom aux *baguettes d'oursins fossiles*. (LN.)

RADIOLUS. *V.* RADIUS. (DESM.)

RADIS, *Radix*. Genre de coquilles établi par Denys-de-Montfort pour placer quelques espèces d'HÉLICES de Linn., ou de BULIMES de Bruguières, qui s'écartent des autres. Ses caractères sont : coquille libre, univalve, à spire régulière, courte, aiguë; sans ombilic; ouverture arrondie, évasée en dehors, entière; lèvres tranchantes, désunies; columelle chargée d'un pli tors et très-oblique.

L'espèce qui sert de type à ce genre, se nomme vulgairement le *buccin ventru*, le *radis fluviatile*. Elle parvient ordinairement à un pouce de diamètre; elle est très-abondante dans les rivières bourbeuses et dans les étangs. Ses mœurs diffèrent peu de celles des LYMNÉES, dont elle se distingue principalement par sa spire très-courte et sa lèvre rejetée en dehors. Elle nage fort bien. Les oiseaux d'eau en font leur proie. (B.)

RADIS. Nom marchand du BUCCIN et du POURPRE. (B.)

RADIS. Espèce jardinière du RAIFORT. (B.)

RADIS DE CHEVAL. C'est le CRANSON RUSTIQUE. (LN.)

RADIS FLUVIATILE. *V.* LYMNÉE AURICULÉE. (DESM.)

RADIUS. Nom latin d'un des os de l'avant-bras, qui accompagne celui du coude ou *cubitus*, et sert principalement à la pronation et supination du bras, comme le *péroné* de la jambe, qui est son os correspondant au membre inférieur. *V.* SQUELETTE. Chez les oiseaux, le radius sert aussi aux ailes; mais il ne peut pas chevaucher sur le cubitus avec lequel il est articulé par synarthrose. *V.* MAMMIFÈRES (*Organisation*) et OISEAU. (VIREY.)

RADIUS. Nom latin donné par Denys-de-Montfort au genre de coquille qu'il appelle NAVETTE en français. (DESM.)

RADIUS ARTICULATUS. Ce nom a été donné par d'anciens oryctographes à l'HIPPURITE BIOCULÉ. (DESM.)

RADIUS, RADIOLUS. On donne ces noms aux pointes d'OURSINS pétrifiées. (DESM.)

RADIX. Ce nom latin signifie racine ; il est donné aux RADIS par Césalpin. (LN.)

RADIX-CAVA. Nom sous lequel Dodonée et Lobel ont décrit deux espèces de FUMETERRE (*fumaria bulbosa* et *halleri*, W.), dont la racine est un gros tubercule creux. On l'a également donné à la MOSCHATELLINE (*adoxa moschatellina*). (LN.)

RADIX-DULCIS. C'est la traduction latine du nom grec *glycyrrhiza*, qui est celui des réglisses. (LN.)

RADIX IDÆA (*Idæa rhiza*, Diosc.). On ne connoît pas cette plante des anciens, qui, suivant ces noms, devoit croître sur le mont Ida, dans la Troade, ou dans l'île de Crète. Selon Dioscoride, cette racine a des feuilles semblables à celles de l'OXYMYRSINE (*ruscus*), et d'entre lesquelles sortent les fleurs. Elle a une vertu propre à épaissir et à resserrer; prise en breuvage, elle arrête le flux de ventre et étanche toutes fluxions. Suivant Galien, elle est fort âpre au goût. Quelques botanistes ont cru qu'il s'agissoit ici de la racine du LAURIER ALEXANDRIN (*ruscus hypophyllum*), ou bien de celle d'une espèce d'ARBOUSIER (*arbutus uva ursi*). C. Bauhin, qui est de ce dernier avis, a réuni le *radix idæa* et le *vitis idæa* ou *myrtillus* en un seul groupe, où se trouvent rangés les *vaccinium myrtillus* et *vitis idæa*, L., qui sont les *radix idæa* à fruit noir et à fruit rouge d'Anguillara. (LN.)

RADIX INDICA, de Monardès. *V.* RACINE DE SAINT-CHARLES. (LN.)

RADIX MUSTELLÆ. Synonyme de RACINE DE SERPENT (*ophioxylum*). (B.)

RADIX PULORONICA. Rumphius décrit sous ce nom (Amb. 5, lib. 9, cap. 81), une plante que quelques botanistes croyent être l'*aristolochia indica*. (LN.)

RADIX QUIMBAYA. Racine de la grosseur du doigt, qui naît parmi les arbres, aux environs de Carthagène, dans la province de Quimbaya en Amérique. Cette racine, macérée dans l'eau pendant l'espace d'une nuit, en absorbe une grande partie. Le résidu, pris à la dose de trois onces, purge à la manière de la rhubarbe. On ignore à quelle plante cette racine appartient. (LN.)

RADIX SINICA. Dans l'herbier d'Amboine, on donne ce nom au NINSI, espèce de BERLE (*sium ninsi*). (LN.)

RADIX-TOXICARIA (Rumph. 11, t. 69). C'est la CRINOLE ASIATIQUE (*Crinum asiaticum*, L.). Suivant Rumphius, sa racine, mâchée et appliquée immédiatement sur les blessures faites par des armes empoisonnées ou par des animaux vénéneux, en opère promptement la guérison. Il ajoute

qu'on doit également en avaler, et que c'est un vomitif qui chasse le poison, lorsqu'on en a pris intérieurement. (LN.)

RADIX VESICATORIA. C'est, dans Rumphius, la DENTELAIRE ROSE. (B.)

RADJA OUTANG. A Java, c'est le TIGRE. *V.* à l'article CHAT. (DESM.)

RADJUR. C'est le CHEVREUIL en Suède. (DESM.)

RADKORN. Nom suédois de l'ORGE DISTIQUE. (DESM.)

RA-DOURMEIRE. Nom languedocien du LOIR et du MULOT. (DESM.)

RADSUME. Espèce de DOLIC qui croît au Japon (*Dolichos hirsutus*, Thunb.). (LN.)

RADULAIRE, *Radularia*, de Lluid. Ce seroit un corps marin, voisin des astroïtes, selon Scheuchzer. (DESM.)

RADULIER. Arbre des Indes, à feuilles alternes et ailées, à fleurs odorantes et pendantes en longues grappes, dont on ne connoît qu'incomplétement les parties de la fructification. Ses fruits sont des capsules à cinq loges et à cinq valves, dont l'extérieur est raboteux au point de servir de râpe. (B.)

RAEDKA. En danois, le GÉNEVRIER. (DESM.)

RAER, EITER-UNGE. C'est le RENARD, en danois. (DESM.)

RAETAM. *V.* RETAM. (LN.)

RAF. Poisson ; le même que le FLET. *V.* ce mot. (S.)

RAF. En Suède, c'est le RENARD. *V.* ce mot. (DESM.)

RAF. L'AMBRE JAUNE ou SUCCIN, porte ce nom sur les bords de la Baltique. (DESM.)

RAFANELO. Nom languedocien du RAIFORT SAUVAGE. (DESM.)

RAFANO, RAVANO, RAVANELLO. Noms italiens du RAIFORT. (DESM.)

RAFAR. En Languedoc, on nomme ainsi un MULET qui a cinq ans passés. (DESM.)

RAFAS. Nom arabe du PLOMB. (LN.)

RAFÉ. *V.* RABÉ. (DESM.)

RAFEIRO. En portugais, c'est le CHIEN MÂTIN. (DESM.)

RAFEL. C'est le *voluta faba* de Gmelin. *V.* VOLUTE. (B.)

RAFETINNA. Nom de l'OBSIDIENNE, en Islande. (LN.)

RAFFAUD. A Rive-de-Giers, on désigne sous ce nom une *houille bitumineuse*, homogène, à cassure brillante, généralement dure et se détachant en gros fragmens ; elle est préférée pour le chauffage. (LN.)

RAFFAULT. Nom vulgaire de l'AGARIC MEURTRIER de Bulliard. (B.)

RAFLE. Nom d'une chasse que l'on fait aux petits oiseaux. *V.* l'article MOINEAU, au mot FRINGILLE. (V.)

RAFLE. C'est le support des grains qui composent une grappe de raisin (DESM.)

RAFNIE, *Rafnia*. Genre de plantes établi par Thunberg, pour placer la CROTALAIRE PERFOLIÉE et seize autres plantes du Cap de Bonne-Espérance. Il offre pour caractères : un calice à deux lèvres, dont la supérieure est bifide et l'inférieure trifide ; un légume lancéolé et comprimé. *V.* au mot CROTALAIRE. Ce genre a aussi été appelé TEMPLÉTONIE. (B.)

RAG. En suédois, le SEIGLE. (DESM.)

RAGACHE ou RAGASSE. Noms vulgaires que l'on donne, en Normandie, à divers oiseaux, d'après leur cri, tels que la PIE, la PIE-GRIÈCHE, les FAUVETTES GRISETTE et BABILLARDE. *V.* ces mots. (V.)

RAGADALY et RAGADO-FU. Noms du GRATERON (*Galium aparine*), en Hongrie. (LN.)

RAGADIOLE, *Rhagadiolus*. Genre de plantes de la syngénésie polygamie égale, et de la famille des chicoracées, dont les caractères consistent en un calice caliculé, persistant, composé de cinq à huit folioles, et renfermant, sur un réceptacle nu, huit à dix demi-fleurons à languette obtuse et dentée, dont celles du centre avortent ; deux, quatre ou cinq semences, longues, courbées, sans aigrettes, faisant étoile, en partie enveloppées par une des folioles du calice, qui se déchire et paroît dentée sur le dos.

Ce genre est composé de deux espèces, qui faisoient partie du genre des LAMPSANES de Linnæus. Ce sont des plantes à feuilles alternes, et à fleurs portées sur de longs pédoncules axillaires et terminaux.

L'une, la RAGADIOLE COMESTIBLE, *Lampsana rhagadiolus*, Linn., a les feuilles en lyre. Elle est annuelle, et se trouve dans l'Orient. On en mange les feuilles en salade ou cuites, comme la *chicorée*.

L'autre, la RAGADIOLE EN ÉTOILE, a les feuilles lancéolées et entières. Elle se trouve dans les parties méridionales de la France. Quelques botanistes la regardent comme une simple variété de la première. (B.)

RAGADIOLOÏDES. Ce genre, établi par Vaillant, avoit été réuni à l'*hyoseris* par Linnæus; Adanson le confond avec le *zacintha* de Tournefort, qui n'est pas le même que l'*hedypnoïs* de Schreber, Willdenow, etc. Celui-ci répond au *Rhagadioloïdes* de Vaillant, et ne comprend que les *hyoseris* rameuses. Le *crepis rhagadioloides*, Linn., ne s'y trouve pas compris. Jussieu le rapporte à son genre *hedypnois*. (LN.)

RAGADIOLUS. Césalpin donne ce nom à deux plantes; l'une est l'*hedypnois monspeliensis*, W., et l'autre, le *Rhaga-*

*diolus stellatus*. Dans ces plantes, les folioles du calice enveloppent les semences incomplétement, et forment, sur leur côté antérieur, une espèce de gerçure, ou fente, appelée en italien *ragaggiolo*, nom vulgaire de ces plantes au temps de Césalpin.

La première de ces plantes est le *ragadioloïdes* de Vaillant; mais la seconde, placée parmi les *lapsana*, ainsi que le *rhagadiolus edulis hieraciis affinis* de J. Bauhin, par Linnæus, formoient le genre *rhagadiolus* de Tournefort, adopté par Vaillant, repoussé par Adanson, qui le confond avec le *lapsana*, et rétabli par Haller, Jussieu, Gærtner, Schreber, Willdenow, etc. Ce dernier y joint le *koelpinia* de Pallas, et en ôte l'*apargia crispa* que Haller y avoit rapporté. *V.* RAGADIOLE. (LN.)

RAGANA, RAGNO. Noms italiens de la VIVE. (DESM.)

RAGASTOLA, CASTRICA, FALCONETTO. Noms italiens de la PIE-GRIÈCHE GRISE. (DESM.)

RAGHLET. *V.* FORREY. (LN.)

RAGIA. Nom de la gomme de l'OLIVIER, dans la Pouille. (B.)

RAGNO. Nom italien des ARAIGNÉES; la TARENTULE, en particulier, est appelée *ragno de Puglia*, araignée de la Pouille. (DESM.)

RAGNOLOCUSTA. Nom italien des insectes du genre MANTE. (DESM.)

RAGOT (*vénerie*). SANGLIER de deux ans et demi. *V.* ce mot. (S.)

RAGOUDE. Nom vulgaire de l'AGARIC DU PANICAUT. (B.)

RAGOUMINIER. Espèce de CERISIER du Canada. (B.)

RA-GRIOULE ou RA-TAOUPIE. Le LÉROT RONGEUR, du genre LOIR, en Languedoc. (DESM.)

RAGUAHIL ou MAIHARI. *V.* MAIHARI et l'article CHAMEAU, espèce du DROMADAIRE. (DESM.)

RAGUETTE. Nom vulgaire d'une espèce d'OSEILLE (*rumex acutus*). (DESM.)

RAGUIN. Synonyme d'ANTENOIS. (DESM.)

RAGWORT. Le SÉNEÇON et l'OTHONNE portent ce nom en Angleterre. (DESM.)

RAGWURZ. Nom allemand des ORCHIS, selon Willdenow. (LN.)

RAHA. Arbre de Madagascar, qu'on appelle aussi FAUX MUSCADIER. (B.)

RAHARE, ou BAHARE. Nom turc des MOUETTES. (V.)

RAIA. Nom abrégé de RAJANIA. Il a été employé par Burmann pour désigner le même genre de plante, consacré par

Linnæus à Jean Rai, célèbre botaniste anglais. Adanson nomme ce genre *janraia*. (LN.)

RAIANIA, ou RAJANIA, Linnæus. *Voy.* RAIA et RAJANE. (LN.)

RAICILLA. Nom de pays des racines du PSYCHOTRE ÉMÉTIQUE. (B.)

RAIE, *Raja*. Genre de poissons de la divison des CHONDROPTÉRYGIENS, dont les caractères consistent : à avoir cinq ouvertures branchiales à chaque côté du dessous du corps ; la bouche située dans la partie inférieure de la tête ; le corps très-aplati.

Ce genre se rapproche infiniment de celui des SQUALES. Il est, comme lui, formé par des poissons cartilagineux, qui ont le plus communément cinq ouvertures branchiales ; mais les SQUALES ayant le corps rond, ces ouvertures sont sur les côtés, au lieu que les raies, étant très-déprimées, ne peuvent les avoir qu'en dessous. Comme il y a des raies moins aplaties que les autres, et qu'il y a des squales qui le sont un peu, quelques espèces de ces deux genres sont assez mal caractérisées pour qu'on soit souvent embarrassé dans leur classification. Les genres RHINOBATE, LÉIOBATE, NARCOBATE, PRISTOBATE, SQUATINE, CÉPHALOPTÈRE, DASYBATE, TRIGONOBATE, AÉTOBATE et DICÉROBATE, ont été établis à ses dépens.

C'est dans l'immensité des mers, loin des côtes, qu'habitent les raies pendant la plus grande partie de l'année ; là, elles attirent l'attention du navigateur par le vaste espace qu'elles couvrent de leur corps, lorsque dans le calme elles se promènent à la surface des eaux. Il n'y a, parmi les habitans des flots, que quelques baleines et le PLEURONECTE FLÉTAN, qui présentent une plus grande étendue. On les a comparées à l'aigle, dont elles se rapprochent en effet par la grandeur de leurs ailes, la vitesse de leur natation et le nombre de leurs victimes. A l'époque du frai, elles se rapprochent des côtes, sans pour cela quitter leurs habitudes, et c'est alors que l'on en prend le plus.

La très-grande partie des raies ont un corps de forme carrée, très-aplati, et qui se présente antérieurement par un de ses angles : cet angle est la tête, qui ne se distingue pas du reste du corps dans la plupart des espèces, mais qui est indiquée en dessus par les deux yeux, les évents et les deux narines, et en dessous par la bouche, derrière laquelle sont les ouvertures branchiales ; les nageoires pectorales, dont chacune est presque toujours plus large que le corps proprement dit, sont presque triangulaires, et leur partie la plus éloignée du corps forme les angles intermé-

diaires entre la tête et la queue; la poitrine en dessus se distingue assez mal du ventre, mais en dessous leur séparation est bien prononcée.

Beaucoup de raies ont le corps garni en dessus d'épines recourbées, implantées dans leur chair chacune par l'intermédiaire d'un mamelon plus ou moins gros. Quelques auteurs ont voulu établir des distinctions spécifiques sur le nombre de ces épines; mais Lacépède s'est assuré qu'on ne pouvoit faire usage, pour cet objet, que de leur arrangement. Il est assez difficile de rendre raison de l'usage de ces épines.

L'ouverture de la bouche des raies est toujours transversale, garnie de plusieurs rangées de dents, pointues chez les unes, émoussées chez les autres. Celles des ouïes ont une direction oblique. Leurs yeux sont longs et garnis d'une membrane clignotante; en avant, se voient les narines comme une large fente entourée d'une peau qui a l'aspect d'un réseau, couverte d'une membrane en forme de soupape, sur laquelle on remarque des plis frangés: cette membrane est divisée par une cloison mitoyenne: aussi les raies jouissent-elles du sens de l'odorat à un degré très-éminent; en arrière, se remarquent deux ouvertures en forme de croissant, et terminées chacune par deux canaux, dont l'un se rend à la bouche, et l'autre aux ouïes. Ce sont les évents qui servent à rejeter l'eau que l'animal avale en saisissant sa proie, et celle qui entre continuellement dans ses ouïes. Ces ouvertures sont pourvues inférieurement d'une soupape, pour empêcher l'eau d'entrer dans la bouche et les alimens d'en sortir. Les ouïes sont conformées comme celles des autres poissons de cette classe. Lacépède pense que ces évents servent à la respiration des raies; mais cela ne paroît guère probable, quand on les compare à ceux des cétacés.

Les nageoires pectorales qui entourent le corps, excepté la tête et la queue, sont couvertes d'une peau épaisse qui empêche de compter leurs rayons. Les ventrales sont réunies à celles de l'anus.

La queue est longue, souvent quadrangulaire et épineuse, toujours diminuant de grosseur jusqu'à la pointe, qui est garnie d'une ou deux petites nageoires verticales.

L'ouverture de l'anus est à l'extrémité du ventre, près de la queue. C'est derrière cette ouverture qu'on remarque, dans les mâles, deux corps saillans, qu'on a long-temps pris pour les organes de la génération, mais que Bloch a prouvé, par la dissection et le raisonnement, ne servir qu'indirectement à cet acte. Ce sont des espèces de pieds pourvus chacun de trois os, qui, dans l'accouplement,

prennent la forme d'une griffe, et servent à saisir et arrêter la femelle, à quoi aide une sérosité glutineuse qui sort d'une glande et s'amasse dans une bourse située entre les os.

Cependant, comme les raies sont vivipares, il falloit qu'il y eût un accouplement réel, et Bloch a encore prouvé, par des observations, que cet accouplement avoit lieu, mais sans intromission d'organes saillans. Dans cette opération, le mâle se cramponne avec force contre la femelle, fixe l'ouverture de ses vésicules séminales contre l'ouverture des ovaires de sa femelle, et la féconde sans doute par suite d'un frottement extérieur.

Aristote avoit une connoissance exacte de ces faits, et les a mentionnés dans ses ouvrages; mais ils étoient oubliés.

Les femelles des raies sont beaucoup plus grosses que les mâles. Elles ont deux ovaires, dans lesquels il y a des œufs à différens degrés de maturité, de sorte qu'il n'en sort jamais qu'un à la fois; aussi, pendant le temps du frai, qui dure trois mois sur nos côtes, y a-t-il de fréquens accouplemens.

Les œufs des raies sont gros comme ceux des poules, et renfermés dans un cartilage quadrangulaire, terminé par quatre filamens de même nature. Ces œufs, qui ressemblent à un coussin allongé, sont souvent, lorsqu'ils sont vides, rejetés sur le rivage, où ils sont connus sous le nom de *souris de mer*. On leur a attribué, autrefois, de grandes vertus, uniquement à raison de leur forme extraordinaire; et encore aujourd'hui, selon Forskaël, les habitans des îles de la Grèce en font respirer la fumée à ceux qui sont attaqués de fièvres intermittentes. Lacépède en a figuré pl. 7 du 1.er vol. de son *Histoire des Poissons*.

On observera sans doute avec surprise que je parle d'œufs, quoique j'aie déjà dit que les raies étoient vivipares; mais il est difficile de s'exprimer autrement. Ce ne sont point de véritables œufs, ce sont des matrices oviformes que portent les raies. Quelque temps après le premier accouplement, il sort de leur ovaire un de ces œufs ou une de ces matrices, qui reste attachée à la mère, et dans laquelle se développe un fœtus jusqu'à l'époque où il est assez fort pour briser les enveloppes qui le tiennent enfermé, nager et se pourvoir de nourriture. Quelques auteurs, et Lacépède suit leur avis, prétendent que ces petits éclosent dans le ventre même de leur mère, comme ceux des SQUALES; mais il est facile de croire que ces deux manières peuvent avoir lieu dans la même espèce, selon les circonstances. Cet œuf n'est pas plutôt débarrassé de son fœtus, qu'il se sépare de la mère,

qu'il s'en présente un autre déjà fécondé avec le premier, ou qu'il se fait un nouvel accouplement qui donne la vie à un nouvel œuf, pourvu d'un blanc ou d'un jaune comme le premier, et ainsi de suite.

En général, les raies peuplent peu, quand on les compare aux autres poissons; car on ne peut pas présumer qu'il en naisse plus d'une à deux douzaines de chaque femelle par année.

L'anatomie des raies a été essayée par Willughby, Artedi, Klein, Monro et Bloch; mais leurs travaux sont fort imparfaits. Cuvier s'en est également occupé, et il y a lieu d'attendre que lorsqu'il aura publié les résultats de ses observations il restera peu à désirer. En attendant, on peut consulter Lacépède, qui en a esquissé les principales parties avec art. Jacobson, en examinant de nouveau des organes, déjà observés, sous la peau de la tête des raies, a reconnu qu'ils étoient au nombre de dix.

C'est de crustacés, de coquillages, de poissons, et, dit-on, de varecs, que vivent les raies. Elles attendent leur proie, cachées dans la boue ou le sable, ou la poursuivent avec rapidité à travers les flots. Quelques espèces, telles que la *raie batis*, ont la queue terminée par une pointe cornée aiguë, arme redoutable par la force et la flexibilité qui lui est communiquée, et avec laquelle elles percent les poissons dont elles veulent faire leur nourriture, et se défendent contre ceux qui cherchent à les dévorer.

Des voyageurs ont même rapporté qu'elles attaquoient les hommes, les étouffoient en les pressant avec leur large corps, et les rongeoient après leur mort. On les prend à l'hameçon, auquel on a mis pour appât un des objets ci-dessus mentionnés. On les prend aussi, lorsqu'elles viennent sur les côtes ou qu'elles nagent à la surface de l'eau, avec des fouènes et autres engins pointus. Toutes ont, à leur sortie de la mer, une odeur désagréable, qui fait soulever le cœur à ceux qui n'y sont pas accoutumés; mais elles la perdent petit à petit à l'air. La plupart donnent lieu à une pêche lucrative sur nos côtes, et fournissent un aliment savoureux et sain, quoique en général un peu coriace. Celles qui sont transportées loin de la mer acquièrent de la qualité par les secousses du voyage : aussi, en mange-t-on de très-bonnes à Paris. Le foie de ce poisson est regardé comme un mets très-délicat, et en conséquence très-recherché des gourmets.

On a trouvé plusieurs espèces de raies fossiles dans les boues volcaniques du Monte-Bolca, près Vérone, entre autres

une qui se rapproche de la torpille par sa forme, et qui a trois pieds de diamètre.

On connoît près de quarante espèces de raies, que Lacépède divise en quatre sections, d'après la forme des dents et la présence ou l'absence des aiguillons sur le corps ou sur la queue.

La première division comprend celles qui ont les dents aiguës, et des aiguillons sur le corps comme sur la queue, telles que :

La Raie batis, qui a un seul rang d'aiguillons sur la queue. Elle est connue sous le nom de *raie cendrée*. On la trouve dans les mers d'Europe, où elle a ordinairement deux à trois pieds de large ; mais on en pêche quelquefois qui ont cinq à six pieds, et qui pèsent deux cents livres. C'est la plus grosse et en même temps la meilleure espèce de ce genre, surtout quand elle est jeune. Sa chair est blanche. On la sèche dans le nord de l'Allemagne, pour l'envoyer au loin. On retire de son foie une huile agréable au goût.

Cette raie se pêche aussi fréquemment dans la Méditerranée, où elle est connue sous les noms de *flossade*, *coliart*, *vache marine* et *couverture*. Aristote et plusieurs autres auteurs anciens la mentionnent. Son museau est pointu; ses nageoires pectorales sont latéralement obtuses; sa queue ronde, est terminée par une pointe aiguë; son corps est enduit d'une humeur visqueuse, fournie par des canaux placés assez près des tégumens, surtout aux côtés de la tête. Elle est d'un gris cendré, marbré irrégulièrement de noir.

La Raie oxyrinque a une rangée d'aiguillons sur le corps et sur la queue. C'est la *raie lisse* de quelques auteurs. On la trouve dans toutes les mers d'Europe. On l'appelle *raie au long bec*, *alesne*, *sot*, *gilioro*, *flossade*, *lentillade* et *baveuse*, sur les différentes côtes de France. Sa grandeur diffère peu de celle de la précédente. Elle a le museau pointu, et le corps gris, varié de rouge et de blanc. Sa chair est quelquefois très-bonne, d'autres fois très-dure. Il paroît qu'elle est plus tendre dans les pays chauds que dans le Nord, où Bloch dit qu'elle n'est pas estimée.

La Raie miralet a le dos lisse, quelques aiguillons auprès des yeux, et trois rangs d'aiguillons sur la queue. On la trouve dans la Méditerranée. Son corps est brun rougeâtre, parsemé de taches de plusieurs nuances, dont une, sur chaque nageoire pectorale, est pourpre et renfermée dans un cercle noirâtre ; cette dernière ayant été comparée à un œil ou à un miroir, a fait donner à l'animal le nom de *raie oculée* ou *raie à miroir*. Sa grandeur est médiocre.

La Raie chardon, *Raja fullonica*, Linn., a tout le dos

garni d'épines; un rang d'aiguillons auprès des yeux; deux rangs d'aiguillons sur la queue. On la pêche dans presque toutes les mers d'Europe. Elle est d'un blanc jaunâtre, avec des taches noires. Elle reste petite.

La RAIE RONCE, *Raja rubus*, Linn., a un rang d'aiguillons sur le corps, et trois sur la queue. On la pêche dans toutes les mers d'Europe. Son corps est jaunâtre, tacheté de blanc. Elle ne parvient pas à une grandeur considérable.

La RAIE CHAGRINÉE a des tubercules sur le devant du corps; deux rangées d'épines sur le museau et sur la queue. On la pêche sur les côtes d'Angleterre.

La RAIE MUSEAU POINTU a le museau pointu, le corps très-lisse; trois rangs de piquans sur la queue; deux nageoires dorsales, petites et arrondies, auprès de l'extrémité de la queue; point de nageoire caudale. Elle se trouve sur les côtes de France. Sa couleur est grise. Elle se rapproche beaucoup de la *raie oxyrinque*, mais ne parvient qu'à de très-petites dimensions, au rapport de Noël, qui l'a fait connoître à Lacépède.

La RAIE COUCOU a la tête courte et petite; le dessus du corps dénué de piquans; la partie antérieure du corps élevée; un ou plusieurs aiguillons dentelés, longs et forts, à la queue, qui est très-déliée. On la trouve avec la précédente. Sa couleur est bleuâtre ou rouge brun.

La seconde division comprend les raies dont les dents sont aiguës, qui n'ont point d'aiguillons sur le corps ni sur la queue.

La RAIE TORPILLE a le corps presque ovale, et deux nageoires dorsales. Elle habite presque toutes les mers, et parvient à une grandeur assez considérable. Cette espèce est célèbre de toute ancienneté, à raison de la faculté qu'elle possède d'engourdir le bras de celui qui la touche, faculté qui lui sert à s'emparer plus facilement de sa proie, et qui est due à un effet électrique ou mieux galvanique (*V.* au mot TORPILLE). Il paroît, par les figures et les descriptions des auteurs, que plusieurs espèces ont été confondues sous ce nom.

Cuvier la regarde comme le type d'un sous-genre de son nom. *V.* pl. M. 14, où elle est figurée.

La troisième division réunit les raies dont les dents sont obtuses, et qui ont des aiguillons sur le corps et sur la queue. On doit y remarquer:

La RAIE AIGLE, qui a un aiguillon dentelé et une nageoire à la queue; cette dernière partie plus longue que le corps. *V.* pl. M. 14, où elle est figurée. On la pêche dans toutes les mers d'Europe, principalement dans la Méditerranée, où elle parvient à une largeur de trois à quatre pieds; mais on en

cite de prises entre les tropiques qui pesoient plus de trois cents livres, ce qui la range à côté de la *raie batis* pour la grandeur. Elle est connue sous les noms d'*aigle poisson*, *poisson aigle*, *faucon de mer*, *rate penade*, *glorieuse*, *crapaud de mer* et *mourine*.

Cette espèce se distingue des deux autres par sa tête séparée du corps, et sillonnée des deux côtés; par la forme et la disposition de ses nageoires pectorales, terminées par un angle aigu, et peu confondues avec le corps proprement dit. Comme l'étendue de ces nageoires est très-grande, on les a plus spécialement comparées aux ailes des aigles, dès les temps anciens. On a cru qu'elle n'avoit pas de nageoires ventrales; mais Lacépède s'est assuré que c'étoit de nageoire anale dont elle étoit dépourvue. Son corps, entièrement lisse, est plombé en devant, brun sur le dos, et olivâtre sur les côtés; sa queue est deux fois plus longue que le corps, presque ronde, très-mince, très-mobile, et terminée par un fil très-délié; une petite nageoire dorsale est implantée près de l'origine de cette queue, et plus bas se voit un gros et long piquant, ou plutôt un dard très-fort, dont la pointe est tournée vers l'extrémité la plus déliée de la queue.

Ce dard, célèbre par les dangers qu'il fait courir aux pêcheurs, est un peu aplati et dentelé des deux côtés, par des barbes tournées vers sa racine, et d'autant plus longues, qu'elles sont plus près de cette même racine. Il acquiert quelquefois plus de cinq à six pouces de long. Il se détache du corps de la raie chaque année et il en revient un autre et quelquefois deux à sa place.

Aristote, Pline, et autres anciens naturalistes, qui ont connu cette raie, ont longuement disserté sur son dard, et ont prétendu qu'il renfermoit un poison plus actif que celui qui sert à rendre mortelle la blessure des flèches des peuples d'Afrique. Le vrai est que lorsque cette arme est introduite très-avant dans la main, dans le bras, ou dans quelque autre endroit du corps de ceux qui cherchent à prendre ce poisson, lorsque surtout elle y est agitée en différens sens, et qu'elle est retirée avec violence, elle cause une blessure très-douloureuse, donne lieu à des inflammations très-dangereuses; mais Lacépède s'est assuré qu'il n'y avoit point de glandes, ni sur le dard, ni dans ses environs, qui puissent distiller un venin quelconque. Le préjugé qui existoit du temps de Pline, n'est pas encore effacé, et actuellement même il est défendu, dans quelques endroits de l'Italie, de présenter au marché cette raie, avant d'avoir coupé sa queue.

C'est avec ce dard, aidé de sa queue plusieurs fois contournée, que la *raie aigle* saisit et donne la mort aux ani-

maux dont elle fait sa proie, et qu'elle attend au fond de la mer et à demi-couverte de vase; c'est encore avec lui qu'elle se défend contre ses ennemis.

La chair de la *raie aigle* est dure et difficile à digérer; il n'y a que les pauvres qui en mangent, encore n'est-ce que quand elle est jeune; cependant, le foie passe pour un mets délicat, et on le sert sur la table des riches.

Les auteurs ont décrit comme variétés plusieurs *raies aigles*, qui paroissent devoir être regardées comme des espèces. Celle que Lacépède a figurée d'après Commerson, est surtout extrêmement différente de celle qu'on voit dans Bloch.

Cette espèce sert de type au sous-genre MOURINE de Cuvier.

La RAIE GIORNA a deux grands appendices sur le devant de la tête; chaque pectorale formant un triangle; une nageoire dorsale placée devant un aiguillon fort, et dentelé des deux côtés, qui termine le corps; la queue très-longue, très-déliée et dénuée de nageoires. Cette espèce, qui atteint plus de quatre pieds de large, a été prise dans le golfe de Nice, et je l'ai vue dans le cabinet de l'estimable Giorna. Lacépède l'a figurée. Elle sert de type au sous-genre CÉPHALOPTÈRE de Cuvier.

La RAIE PASTENAGUE, *Raja pastinaca*, Linn., a un aiguillon dentelé, point de nageoires à la queue; cette dernière partie plus longue que le corps. On la trouve dans presque toutes les mers. Elle se rapproche beaucoup de la précédente, par la forme et les mœurs; elle a comme elle un dard dentelé sur la queue, mais elle ne parvient jamais à la même grandeur, puisque les plus grosses ne pèsent que dix livres. On la connoît sur les côtes de France, sous les noms de *tareronde*, *bastenague*, *vastangue* et *altavelle*. Les anciens, qui l'ont aussi connue, et qui l'ont su distinguer de la *raie aigle*, attribuent à son dard un venin encore plus subtil. La fable avoit même mis ce dard entre les mains du fils de Circé, pour qu'il pût tuer plus sûrement son père. Aujourd'hui les peuples de quelques côtes d'Amérique s'en servent pour armer leurs flèches. Ceux du Japon, au contraire, le regardent comme un remède souverain contre la morsure des serpens venimeux, et en conséquence, en portent toujours sur eux.

Cette espèce présente quatre variétés notables, dont deux ou trois avoient été mentionnées comme espèces distinctes. Sa chair n'est guère meilleure que celle de la *raie aigle*, et son foie est également bon.

Cuvier établit qu'elle doit être le type d'un sous-genre qu'il appelle PASTENAGUE.

La RAIE SEPHEN a un grand nombre de tubercules sur la tête, le dos et la partie antérieure de la queue. Forskaël l'a observée dans la mer Rouge, où elle parvient à douze pieds

de largeur. Son corps est d'un brun cendré. Elle est pourvue d'un dard dentelé, analogue à celui des précédentes. C'est elle qui fournit, d'après la découverte très-importante de Lacépède, la peau que l'on emploie, sous le nom de *galuchat*, pour couvrir les boîtes et les étuis destinés à renfermer des bijoux, peau qu'il faut bien distinguer de la peau de *requin*, et qui nous vient exclusivement de l'Angleterre. *V.* au mot Galuchat.

La Raie églantier a une rangée longitudinale de petits aiguillons sur le dos, qui d'ailleurs est parsemé d'épines encore plus courtes; plus de trois rangs longitudinaux de piquans recourbés sur la queue. Elle est figurée pl. M. 14. Je l'ai observée, décrite et dessinée dans la rade de Charleston, où elle est fort commune, et où elle parvient à trois pieds de large. Sa couleur est brune en dessus; sa chair est tendre et savoureuse.

La Raie nègre a le museau pointu; un rang de piquans sur le dos et sur la queue; une autre rangée de piquans plus écartés de chaque côté de la queue; toute la partie supérieure plus ou moins noire. On la trouve dans les mers d'Europe. Elle est de médiocre grandeur.

La Raie bouclée, *Raja clavata*, Linn., a un rang d'aiguillons recourbés sur le corps et sur la queue. Elle se trouve dans toutes les mers d'Europe, et parvient à plus de douze pieds de longueur. C'est une de celles qu'on mange le plus habituellement en France, et surtout à Paris, où on estime sa chair tendre et savoureuse. Dans le Nord, où on en prend beaucoup, le peuple seul en fait usage. Les Norwégiens ne la pêchent même, au rapport de Bloch, que pour faire sécher sa chair, qu'ils envoient à l'étranger pour l'approvisionnement des vaisseaux, et pour faire de l'huile avec son foie. On l'appelle *clavelade* ou *raie clouée*, sur les côtes de la Méditerranée; *rajon*, *raieton*, *ratillon* et *papillon*, lorsqu'elle est jeune, sur celles de l'Océan. Sa couleur varie. Elle est tantôt brunâtre, avec des taches blanches, tantôt blanchâtre, avec des taches noires; sa tête est un peu allongée et pointue; sa queue est plus longue que le corps, un peu aplatie en dessous; elle n'a pas de dard, mais elle est garnie en dessus de deux petites nageoires dorsales et d'une caudale. Chacun de ses aiguillons est attaché à une base circulaire, épaisse, plus que cartilagineuse, enfoncée sous la peau. Leur nombre varie beaucoup.

La Raie rhinobate a le corps allongé et un seul rang d'aiguillons; elle se trouve dans la Méditerranée. Ses rapports avec les squales, surtout avec le squale ange, sont

nombreux. Lacépède l'a figurée, et lui a réuni la *Raie batavi* que Forskaël a observée dans la Mer Rouge Cuvier la regarde comme devant être le type du sous-genre Rhinobate.

La Raie thouin a le museau très-prolongé et garni, ainsi que le devant de la tête, de petits aiguillons ; du reste, elle diffère peu de la précédente. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 1. On la pêche dans la mer Rouge et dans celle des Indes. Le dessus du corps est noir ; mais les côtés, la partie antérieure de la tête, excepté le museau, sont d'un blanc éclatant ; elle est de même couleur en dessous.

La Raie bohkat, *Raja djiddensis*, Forsk., a trois rangs d'aiguillons sur la partie antérieure du dos, et la première nageoire dorsale située au-dessus des nageoires ventrales. On la pêche dans la mer Rouge.

La Raie cuvier a un rang d'aiguillons sur la partie postérieure du dos ; trois rangées d'aiguillons sur la queue ; la première nageoire dorsale située vers le milieu du dos. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 7. On ignore son pays natal Elle se rapproche un peu des squales par la position de sa nageoire dorsale, position très-remarquable dans le genre des raies.

La quatrième division rassemble les raies qui ont les dents obtuses et point d'aiguillons sur le corps ni sur la queue.

La Raie mobular a deux grands appendices vers le devant de la tête, et la queue sans nageoires. On la trouve dans la Méditerranée et dans l'Océan. C'est à Duhamel qu'on en doit la connoissance. Celle qu'il a décrite, qui avoit été prise dans une madrague près de Marseille, étoit de dix pieds et demi de long, et pesoit six cents livres. Elle ressembloit beaucoup à celle que Lacépède a appelée *manatia*.

Telles sont les raies dont les dents ont été observées ; mais il en est encore quelques-unes de connues, dont les dents ne l'ont pas été. Ce sont :

Parmi celles qui sont pourvues d'aiguillons :

La Raie schoukie, qui a des aiguillons très-éloignés les uns des autres, et un grand nombre de tubercules. On la pêche dans la mer Rouge.

La Raie chinoise, qui a le corps un peu ovale, le museau avancé et arrondi ; trois aiguillons derrière chaque œil ; deux rangées d'aiguillons sur le dos. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 2. On la trouve dans les mers de la Chine. Elle se rapproche un peu de la torpille.

La Raie mosaïque a le museau un peu allongé, un rang d'aiguillons étendu depuis la nuque jusqu'à l'extrémité de la queue ; deux ou trois piquans au-devant de chaque œil ; un ou deux piquans derrière chaque évent ; une série longitudi-

nale de cinq à six piquans de chaque côté de l'origine de la queue ; la couleur jaunâtre ; des taches blanches, petites et arrondies ; plusieurs séries doubles, tortueuses et placées symétriquement, de points blancs ou blanchâtres. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 4, pl. 16. On la trouve dans les mers d'Europe. C'est la plus belle des raies.

La Raie ondulée a le museau un peu pointu ; une rangée de piquans étendue depuis la tête jusque vers l'extrémité de la queue ; deux aiguillons devant et derrière chaque œil ; un aiguillon situé auprès de la tête et de chaque côté de la rangée de piquans qui règne sur le dos ; un grand nombre de lignes sinueuses et dont plusieurs se réunissent les unes aux autres. On la trouve avec la précédente.

Parmi celles qui n'ont point d'aiguillons :

La Raie gronovienne, *Raja capensis*, Linn., qui a le corps presque ovale et une seule nageoire dorsale. On la trouve au Cap de Bonne-Espérance.

La Raie aptéronote a le museau pointu et très-avancé ; point de nageoire dorsale ; un sillon longitudinal au-devant des yeux ; un sillon presque semblable entre les deux évents ; la couleur rousse. On ignore son pays natal. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 4, pl. 14.

La Raie frangée a deux grands appendices sur le devant de la tête ; cette partie, le corps et les pectorales, forment ensemble un losange presque parfait ; les deux côtés de la queue, de la partie postérieure du corps et de celle des pectorales, sont garnis de barbillons ou de filamens ; il n'y a point de nageoires ni de bosses sur le dos. Elle est figurée pl. M. 14.

On a pêché, dans la Grande-Mer, un individu qui avoit plus de quinze pieds de long.

La Raie manatia, qui a deux appendices sur le devant de la tête ; point de nageoire dorsale ; une bosse sur le dos. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 1, pl. 7. On la trouve dans les mers d'Amérique, où elle parvient à une grandeur égale à celle de la précédente.

La Raie fabronienne a deux grands appendices sur le devant de la tête ; chaque nageoire pectorale aussi longue que le corps proprement dit, très-étroite et occupant, par sa base, la portion du côté de l'animal comprise entre la tête et le milieu du corps. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 2, pl. 5 On la trouve dans la Méditerranée. Elle a douze pieds de large. On dit que les appendices de son museau se déploient à la volonté de l'animal, et lui servent à porter sa nourriture à la bouche, ce qui paroît difficile à croire ; ces appendices, dans l'état de repos, ressemblent à deux cornes, et ont fait donner à cette espèce le nom de *raie-vache* par les pêcheurs de Toscane.

La Raie banksienne a deux appendices sur le devant de la tête ; point de nageoire sur le dos ni au bout de la queue; chaque nageoire pectorale plus longue que le corps proprement dit, très-étroite et à peu près également éloignée dans son axe longitudinal et dans la pointe de la tête et de la queue ; les yeux placés sur la partie supérieure de la tête. Elle est figurée dans Lacépède, vol. 2, pl. 5. On la trouve dans les mers d'Amérique, où elle parvient à une telle grosseur, que Banks, à qui on en doit la connoissance, rapporte qu'un individu, qui fut pris sur les côtes de la Barbade, ne put être tiré à terre que par le moyen de sept paires de bœufs. On l'appelle, dans les îles anglaises, *diable de mer*.

Ces quatre dernières espèces et la *mobular*, espèces si monstrueuses, sont peut-être dans le cas de former un genre particulier.

La Raie astérias est une espèce peu commune, observée par Delaroche, aux îles Baléares, et figurée pl. 1 de son Mémoire sur les poissons de ces îles.

Les Raies raboteuse, petit museau et ponctuée, sont encore des espèces nouvelles, que Risso nous a fait connoître dans son Ichthyologie de Nice. (B.)

RAIES-FOSSILES. (*V.* Poissons-fossiles.) (DESM.)

RAIETONS. Petits de la Raie bouclée. *Voyez* au mot Raie. (B.)

RAIFORT, RADIS, *Raphanus*, Linn. ( *Tétradynamie siliqueuse* ). Genre de plantes de la famille des crucifères, qui se rapproche beaucoup des Choux et des Moutardes, et qui présente pour caractères : un calice formé de quatre folioles droites, oblongues et rapprochées des pétales ; une corolle de quatre pétales étendus, disposés en croix et à onglets ; six étamines, dont deux plus courtes et opposées ; quatre glandes placées sur le réceptacle, deux entre les étamines courtes et le pistil, et deux entre les étamines longues et le calice ; un ovaire oblong, gonflé et rétréci, presque sans style, et couronné par un stigmate. Le fruit est une silique charnue, inégale, renflée, articulée, à plusieurs loges membraneuses, disposées longitudinalement sur deux rangs, contenant de petites semences arrondies.

Les plantes de ce genre ont une racine tubéreuse, fusiforme ou sphéroïde. On n'en compte qu'une quinzaine d'espèces ; mais l'une d'elles, la seule dont je ferai mention, offre plusieurs variétés.

C'est le Raifort cultivé, *Raphanus sativus*, Linn., plante annuelle ou bisannuelle, dont le pays natal ne nous est pas connu, et qui est cultivée dans les jardins pour sa racine, qu'on mange crue au printemps et pendant une grande partie de l'été. Cette racine est ronde ou allongée, blanche, vio-

lette, rose, rougeâtre ou noirâtre. On lui donne le nom de *petite rave* ou de *radis*, suivant sa forme. Elle est presque toujours blanche intérieurement, et a une écorce plus âcre que sa pulpe. Les feuilles du raifort sont alternes et ailées ; les caulinaires sessiles ; les radicales pétiolées ; du milieu de celles-ci s'élèvent des tiges hautes d'environ deux pieds, herbacées, rondes, et divisées en rameaux, au sommet desquels viennent les fleurs disposées en grappes.

Parmi les variétés que présente cette espèce, on distingue la rave de corail, la petite hâtive, la rave couleur de rose ou saumonée, le radis blanc hâtif, le rond hâtif, le petit rond rouge, le gros blanc, le petit noir, le gros noir d'hiver, la rave blanche longue, qui se sème depuis mars jusqu'en septembre, la tortillée du Mans, la grosse blanche d'Augsbourg, etc. ; elles aiment en général une terre meuble, fraîche, qui ait de la profondeur. On en sème la graine presque toute l'année : en été, on doit semer à l'ombre et arroser souvent, pour que les racines soient tendres. Quand on veut avoir des petites raves de primeur, il faut les semer sur couche.

Les racines des raiforts, radis ou petites raves, ont une saveur piquante, agréable. On les mange avec du sel ; mais les estomacs foibles les digèrent difficilement ; elles donnent souvent des rapports. Elles sont très-apéritives et antiscorbutiques. Les jeunes feuilles de radis se mangent cuites et en salade.

Un membre de la société patriotique de Milan ayant fait des essais, il y a quelques années, sur la manière de se procurer de bonne huile dans les contrées où le climat ne permet pas de planter des olives, en a extrait des graines d'une espèce de raifort de la Chine. Cette plante résiste aux hivers les plus rigoureux. On en tire une grande quantité d'huile d'assez bonne qualité, pour être placée immédiatement après l'huile d'olive. Ce raifort demande un terrain bon et un peu ferme. Il faut le semer asez clair en septembre, et c'est au mois de mai qu'on recueille sa graine, qui est très-grosse et très-abondante.

Ventenat a détaché de ce genre le FAUX RAIFORT (*raphanus raphanistrum*, Linn.), pour en faire un genre particulier sous le nom de RAPHANISTRE, et Labillardière, le RAIFORT A FEUILLES EN LYRE, pour constituer celui qu'il a appelé ENARTHROCARPE. *Voy.* ces mots, et RAPHANUS. (D.)

RAIFORT. A Paris, on donne ce nom au CRANSON RUSTIQUE (*Cochlearia armoracia*, Linn.). (LN.)

RAIFORT AQUATIQUE. C'est un SYSIMBRE, *Sysimbrium amphibium*. (D.)

RAIFORT SAUVAGE ou GRAND RAIFORT. C'est le cranson rustique (*cochlearia armoracia*), également appelé

*cran de Bretagne*, *cran des Anglais*, *moutarde des capucins*, *moutarde des Allemands*, *meredic* et *meer edyck*. On râpe sa racine qui est fort grosse, et on la mange en place de moutarde. (LN.)

RAIGRASS. *V.* RAYGRASS. (B.)

RAIIS, *Myletes*. Sous-genre introduit par Cuvier dans le genre des SALMONES. Il renferme trois espèces non encore décrites, vivant dans les rivières de l'Amérique, et une propre au Nil, qui est le SALMONE NILOTIQUE de Forskaël. Il est remarquable par des dents en prisme triangulaire court, arrondi aux arêtes, et dont la face supérieure se creuse.

Ce genre a aussi été appelé *Mylète*. (B.)

RAINE, *Hyla*. Genre de reptiles de la famille des BATRACIENS, dont les caractères consistent à avoir les pattes postérieures fort longues, les doigts terminés par une pelote visqueuse placée sur un empatement; point de queue.

Ce genre faisoit partie de celui des GRENOUILLES de Linnæus; mais, quoiqu'il lui convienne par beaucoup de caractères, il en est bien distingué par les pelotes visqueuses des doigts et par les mœurs.

La plupart des auteurs français ont séparé les raines des grenouilles; et en cela, ils n'ont fait que se conformer à l'usage qui attribue un nom différent à la seule espèce qui se trouve en France. *V.* l'*Histoire des quadrupèdes ovipares*, par Lacépède.

Les raines sont généralement plus tranquilles que les grenouilles; elles attendent des journées entières leur proie dans la même place; mais si elles font moins de mouvemens, ces mouvemens sont plus vifs ou plus rapides que ceux des premières. C'est dans les bois, sur les arbres, qu'elles se tiennent pendant presque tout l'été. On les voit sauter de branche en branche, à des distances souvent de plusieurs pieds, se tenir suspendues sur des feuilles agitées par les vents aussi bien que sur les plus grosses branches, monter très-lestement sur leur tronc, etc. Elles vivent de mouches et autres insectes qui passent à leur portée, et sur lesquels elles se jettent avec la rapidité d'un trait. Leur langue, conformée comme celle des grenouilles, c'est-à-dire large, épaisse, visqueuse, et attachée par son extrémité antérieure, est très-propre à les arrêter et à les empêcher de s'échapper dès qu'ils sont saisis.

Considérées sous ces rapports, dit Latreille, *Histoire naturelle des Reptiles*, faisant suite au *Buffon*, édition de Deterville, elles sont, dans cet ordre, ce que les iguanes et les caméléons sont dans celui des sauriens.

La faculté dont jouissent les *raines*, de marcher contre les glaces les mieux polies, avait été attribuée à la viscosité dont elles sont enduites; mais Labillardière nous a appris qu'elle étoit principalement due à celle de former le vide sous les pelotes de leurs pattes. *Voy.* les Mém. de l'Institut, an 1818.

Les raines ou mieux les mâles des raines, jouissent comme les grenouilles, et même à un plus haut degré, de la faculté de coasser. Il est peu d'habitans de la campagne qui ne les aient souvent entendus au sommet des arbres le soir et le matin, dans les grandes chaleurs de l'été, pousser en chœur des sons rauques fort discordans, et par conséquent fort désagréables à l'oreille.

C'est surtout dans les bois humides, sur les buissons voisins des marais, dans les jardins ornés de pièces d'eau, qu'il faut s'attendre à trouver des raines. Elles sont rares dans les pays secs, dans les forêts montagneuses. La raison en est qu'elles passent, comme les grenouilles, tout l'hiver dans l'eau, enfoncées dans la boue, et qu'encore, comme elles, elles y déposent leurs œufs au printemps.

Tout ce qu'on a dit de l'organisation interne des grenouilles, de leur accouplement, de leur fécondation, de leurs œufs, et des têtards qu'ils produisent, s'applique en général aux raines; ainsi on ne pourroit que répéter ce qu'on peut lire à ce sujet au mot GRENOUILLE. On y renvoie donc le lecteur.

Il paroît que ce n'est qu'au bout de trois ou quatre ans que ces animaux sont en état de perpétuer leur espèce. Jusqu'à cette époque, les mâles sont presque muets. Ils s'accouplent beaucoup plus tard que les grenouilles dans nos climats. Ce n'est guère qu'aux premiers jours de mai qu'on trouve des œufs, et qu'on entend coasser les mâles, qui alors ont quitté leurs femelles.

Il faut deux mois et même un peu plus, si la saison est froide, aux têtards, pour subir toutes leurs métamorphoses, et parvenir à l'état d'animaux parfaits. Ce n'est qu'alors qu'ils quittent les eaux, et vont rejoindre leurs mères sur les arbres.

Defrance, qui a nourri des raines chez lui, a assuré à Latreille qu'elles avaloient leur peau à chaque mue. J'en ai également élevé, et j'ai observé qu'elles ne mangeoient jamais les insectes morts, et qu'elles ne se jetoient que sur ceux qui étoient en mouvement.

Quelques personnes se plaisent à conserver des raines dans des bocaux, sur leur cheminée, dans la persuasion qu'elles indiquent le beau temps ou la pluie, le froid ou le

chaud, selon qu'elles se tiennent hors ou dans l'eau. Le vrai est que si leurs mouvemens paroissent varier comme l'atmosphère, elles ne les font pas généralement avec assez de régularité, pour pouvoir remplir le but que ces personnes ont en vue. Leur manière d'être est en concordance complète avec celle des SALAMANDRES placées dans la même situation; en conséquence, on renvoie le lecteur à l'article de ses dernières, où les phénomènes qu'elle présente sont analysés et réduits à leur juste valeur.

Les raines ont pour ennemis une grande quantité d'oiseaux de proie, d'oiseaux d'eau, quelques quadrupèdes, et surtout les serpens. L'espèce qu'on trouve en France n'est pas très-commune; mais il en est, dans les pays chauds, qui sont si abondantes dans certains lieux, que leur coassement se fait entendre d'une lieue, et qu'il est impossible de se parler autrement qu'à l'oreille; la *raine flanc-rayé* est dans ce cas. Je l'ai observée en Caroline, et j'en ai vu quelquefois des buissons tout couverts, et chaque roseau en porter des douzaines.

Latreille, dans l'ouvrage cité plus haut, compte dix-huit espèces de raines, la plupart découvertes dans les collections de Paris par Daudin, qui a publié une monographie de ce genre, qui marquera en histoire naturelle, par la clarté de ses descriptions, la solidité de sa critique et par la beauté et l'exactitude de ses figures. On ne peut qu'en recommander l'acquisition aux naturalistes qui voudront des détails plus étendus sur les raines, animaux aussi élégans par leurs formes qu'agréables par leurs couleurs.

Les espèces de raines les plus importantes à connoître, sont ainsi caractéisées :

La RAINE VERTE OU COMMUNE est d'un vert gai en dessus, avec une ligne noirâtre bordée de jaune sur les côtés. Elle a les pieds rougeâtres. Son ventre est jaunâtre et granulé. Sa longueur est d'un pouce et demi. On la trouve dans les parties moyennes et méridionales de l'Europe. Elle fournit quelques variétés de couleur.

La RAINE PATTE D'OIE est d'un rouge pâle marbré de brun, avec des bandes géminées de même couleur sur les pattes. On la trouve en Caroline. Sa longueur est de quatre à cinq pouces. *V.* pl. P 4 où elle est figurée.

La RAINE BICOLORE est bleue; son ventre est moitié violet et moitié jaunâtre, avec des taches blanches entourées d'une ligne violette. Elle atteint quatre pouces. On la trouve à Surinam. *V.* pl. P 4, où elle est figurée.

La RAINE RÉTICULAIRE est d'un rouge pâle, marbrée de lignes et de points plus foncés, de fascies et de taches plus

P. 4.




1. *Plature fasciée*
2. *Raine patte d'Oie.*
3. *Raine bicolore.*
4. *Raine commune.*
5. *Raine rouge.*
6. *Raine marbrée.*
7. *Raine beuglante.*
8. *Raine à bandeau.*
9. *Raine à tapirer.*
10. *Raine hypocondriale.*

claires. Elle se trouve dans la Caroline. Elle acquiert jusqu'à quatre pouces de long. Les vésicules du mâle sont très-longues.

La Raine marbrée est d'un jaune cendré, marbré de rouge en dessus, ponctué de noir en dessous. Elle se trouve à Surinam. *V*. pl. P 4.

La Raine a bandeau, *Rana frontalis*, est d'un brun rougeâtre, avec des taches oblongues d'un blanc brillant, dont une est sur le front. Elle se trouve à Surinam. *V*. pl. P 4.

La Raine a tapirer, *Rana tinctoria*, est unie, d'un brun rouge, avec deux lignes larges sinueuses, qui se réunissent à leurs extrémités et dans leur milieu. Elle se trouve à Surinam.

Lacépède, d'après Buffon, indique cette espèce comme servant, en Amérique, à tapirer les perroquets, c'est-à-dire à leur faire venir des plumes rouges ou jaunes, lorsqu'après leur avoir arraché les plumes vertes dans leur première jeunesse, on frotte la place avec le sang de cette raine. La possibilité de cette opération, dont l'explication est hors de nos données physiologiques actuelles, a besoin d'être confirmée par des observations authentiques. *V*. pl. P 4.

La Raine squirelle est d'un vert obscur, avec des taches brunes et les fesses jaunes. Je l'ai trouvée dans l'Amérique septentrionale. Elle se cache ordinairement sous les écorces d'arbres. Sa grandeur n'atteint pas celle de la *raine commune*.

La Raine fémorale est verte, avec sept ou quelquefois un plus grand nombre de taches jaunes sur les cuisses. Elle se trouve dans l'Amérique septentrionale, où je l'ai décrite et dessinée.

La Raine rouge est d'un rouge-brun, avec des taches rondes blanchâtres sur les cuisses. Elle se trouve en Amérique. Lacépède a mal à propos confondu la *raine à tapirer* avec elle. *V*. pl. P 4.

La Raine beuglante est d'un blanc cendré, quelquefois mêlé d'un brun rougeâtre très-clair. Elle se trouve à Surinam. *V*. pl. P 4, où elle est figurée sous le n.° 10.

La Raine hypochondriale est d'un gris bleuâtre, avec les côtés, surtout ceux des cuisses, fasciés de brun. Elle vient de Surinam. Sa longueur est d'un pouce et demi. *V*. pl. P 4 où elle est figurée sous le n.° 9.

La Raine flanc rayé, *Hyla lateralis*, est d'un vert clair, avec une ligne latérale jaune de chaque côté. Elle se trouve dans la Caroline, où elle a été observée par Catesby et par moi. Cette espèce couvre quelquefois, comme je l'ai déjà dit, les buissons ainsi que les grandes plantes qui se trouvent dans l'eau ou qui l'avoisinent, et fait un bruit qu'on entend

pendant la nuit à une distance considérable, et près duquel il est très-difficile de s'entendre parler. Les serpens et les oiseaux d'eau en font une destruction considérable. Elle saute à une distance surprenante, à près de deux toises, selon Catesby. (B.)

**RAINET.** *V.* l'article de la petite JOUBARBE. (DESM.)

**RAINETO.** Dans le Midi, la RAINE VERTE. (DESM.)

**RAINETTE.** Nom vulgaire de l'espèce commune de RAINE, *Hyla viridis.* (DESM.)

**RAINETTE SAINT-MARTIN.** La RAINE VERTE ou COMMUNE est ainsi appelée dans quelques parties de la France. (DESM.)

**RAIPONCE.** Nom spécifique d'une CAMPANULE. On appelle souvent de même la racine de la RAPONCULE. (B.)

**RAIPONCE (GRANDE), RAIPONCE A ÉPIS.** C'est la RAPONCULE A ÉPIS. *V.* ce mot. (DESM.)

**RAIPONCE (PETITE) DE CARÊME.** C'est la CAMPANULE RAIPONCE. (DESM.)

**RAIRE.** Cri du CERF lorsqu'il est en rut. (DESM.)

**RAIS.** Synonyme de RAIE. (B.)

**RAISIN.** Fruit de la VIGNE. (B.)

**RAISIN D'AMÉRIQUE.** *V.* au mot PHYTOLACCA. (B.)

**RAISIN D'AUTRICHE,** *Vitis laciniosa ;* RAISIN DE RENARD, *Vitis vulpina ;* RAISIN DE DEMOISELLE, RAISIN DE MAROC, RAISIN DE LA MAGDELAINE, etc. *V.* l'article VIGNE. (DESM.)

**RAISIN BARBU.** C'est la CUSCUTE. (DESM.)

**RAISIN DES BOIS.** C'est l'AIRELLE MYRTILLE. (B.)

**RAISIN DE BRUYÈRE.** *Voy.* MYRTILLE et AIRELLE. (LN.)

**RAISIN DE CHÈVRE.** *V.* NERPRUN CATHARTIQUE. (LN.)

**RAISIN DE CORINTHE,** *Vitis apyrena.* Variété de raisin qu'on fait sécher pour la livrer au commerce.

C'est du canton de Malvoisie, près Patras, dans l'isthme de Corinthe, que sortent la plupart des raisins secs de ce nom, et dont on fait une si grande consommation en Angleterre dans les sauces : les îles Ioniennes, de Lipari, et autres de la Méditerranée, en fournissent aussi. Il ne faut pas confondre ces raisins avec ceux qu'on appelle de ce nom dans nos jardins, et dont les grains, soit rouges, soit blancs, sont dépourvus de pepins. Ces derniers n'ont d'autre mérite que cette absence de pepins. *V.* VIGNE et FRUIT. (B.)

**RAISIN DE CORNEILLE.** C'est la CAMARINE NOIRE (*Empetrum nigrum*). (LN.)

**RAISIN IMPÉRIAL.** C'est une espèce de VAREC, *Fucus acinarius*. (DESM.)

**RAISIN DE LOUP.** C'est la MORELLE NOIRE, *Solanum nigrum*, Linn. (LN.)

**RAISIN DE MER.** Nom que donne Lémeri à une HOLOTHURIE couverte de tubercules rouges, et que les pêcheurs appliquent toujours, avec bien plus de raison, aux œufs des SÈCHES, et à ceux de coquillages qui sont en grappes. (B.)

**RAISIN DE MER.** On donne ce nom à l'UVETTE. (B.)

**RAISIN DE MER.** On appelle de ce nom le fruit du RAISINIER UVIFÈRE. (DESM.)

**RAISIN DE MER GRIMPANT.** C'est ainsi qu'on appelle l'ANABASE. (B.)

**RAISIN D'OURS.** On donne ce nom à l'ARBOUSIER TRAINANT. (B.)

**RAISIN DE RENARD.** Nom de la PARISETTE. (B.)

**RAISIN DE SECHES.** On donne ce nom aux œufs de SÈCHES, qui sont toujours disposés en grappes. (DESM.)

**RAISIN DES TROPIQUES.** C'est le nom donné, par les marins, à une espèce de VAREC qu'on trouve en pleine mer, le *Fucus natans*, Linn. (DESM.)

**RAISINET** ou **RAISIN DE DEMOISELLE.** *Voyez* l'article VIGNE. (DESM.)

**RAISINIER**, *Cocoloba*. Genre de plantes de l'octandrie trigynie et de la famille des polygonées, dont les caractères consistent : en un calice monophylle, coloré, divisé en cinq parties ; point de corolle ; huit étamines ; un ovaire supérieur surmonté de trois styles à stigmates globuleux ; une noix uniloculaire, recouverte par le calice devenu succulent.

Ce genre renferme des arbres à feuilles alternes et à fleurs disposées en grappes pendantes, propres aux parties les plus chaudes de l'Amérique. On en compte une vingtaine d'espèces, parmi lesquelles les plus intéressantes à connoître, sont :

Le RAISINIER UVIFÈRE, qui a les feuilles en cœur, presque rondes et luisantes. Il croît dans les Antilles, sur le bord de la mer. On le cultive dans les serres d'Europe. *V.* sa figure pl. P. 8. Ses fleurs ont une odeur suave. Ses fruits sont de couleur rouge, acides et très-agréables à manger, quoique leur pulpe ne soit pas très-épaisse. Leur amande est amère et astringente, et on s'en sert en médecine, comme anti-dyssentérique. La consommation qu'on fait de ces fruits, à Saint-Domingue, est très-considérable.

Le RAISINIER EXCORIÉ, qui a les feuilles ovales, oblongues, aiguës, en cœur à leur base. Il croît dans les Antilles,

où il est connu sous le nom de *raisinier de montagne*. On en mange le fruit.

Le Raisinier blanc, qui a les feuilles oblongues, aiguës et atténuées à leur base. Il se trouve aux Antilles, où il est connu sous le nom de *raisinier du coudre*. On en mange aussi es fruits.

Le Raisinier ponctué, qui a les feuilles lancéolées, ovales. Il se trouve aux Antilles. Ses fruits sont ponctués et odorans. (B.)

RAIZ DE MONGO. Nom espagnol de l'*Ophiorrhiza mungo*, L. (LN.)

RAIZ DE RESFRIAO Les habitans du Pérou donnent ce nom à la Dorstène. (B.)

RAJA. Nom latin des Raies. (DESM.)

RAJANE, *Rajania*. Genre de plantes de la dioécie hexandrie et de la famille des smilacinées, qui présente pour caractères : un calice campanulé, divisé en six parties oblongues, aiguës et ouvertes ; point de corolle ; dans les pieds mâles, six étamines plus courtes que le calice ; dans les pieds femelles, un ovaire inférieur, comprimé, plus saillant d'un côté, surmonté de trois styles à stigmates obtus ; une capsule comprimée, à trois loges et à trois semences, munies d'une aile membraneuse.

Ce genre renferme des plantes grimpantes, à racines ordinairement tubéreuses, à feuilles alternes, et à fleurs disposées en grappes pendantes et axillaires. On en compte une douzaine d'espèces décrites ou figurées dans les auteurs, les unes d'Amérique et les autres du Japon.

Les deux espèces les plus connues sont :

La Rajane a feuilles en cœur, qui a les feuilles en cœur et à sept nervures, et la Rajane a feuilles hastées, qui a les feuilles en cœur, hastées. Elles se trouvent toutes deux dans les Antilles.

Ce genre a beaucoup de rapports avec celui des Ignames, et il paroît qu'on mange, dans quelques endroits, les racines de ses espèces, comme celles de ces dernières, et sous leur nom ; deux des semences avortent souvent. (B.)

RAKKE, KOETER, MYNDE, HUND. Différens noms danois appliqués aux animaux de l'espèce du Chien. (DESM.)

RAKKOON, *V.* Raccoon et Raton. (DESM.)

RALE, *Rallus*. Genre de l'ordre des oiseaux Échassiers, et de la famille des Macrodactyles (*V.* ces mots.). *Caractères :* bec plus ou moins long que la tête, épais à sa base, le plus souvent droit, comprimé latéralement; mandibule supérieure avec un sillon nasal sur chaque côté de son arête, un peu voûtée et inclinée à sa pointe sur l'inférieure ; narines ob-

longues ou longitudinales, situées dans un sillon, couvertes leur origine par une membrane, ouvertes et percées à jour en dessous, vers le milieu; langue entière pointue; front emplumé; 4 doigts lisses, 3 devant, un derrière; les antérieurs allongés et totalement séparés; le postérieur portant à terre sur le bout et articulé sur le tarse, un peu plus haut que les autres; ongles courts falculaires et peu pointus; ailes concaves arrondies; la 1re. rémige plus courte que les cinq suivantes; les 2.me 3.me et 4.me à peu près égales entre elles et les plus longues de toutes; corps comprimé par les côtés. Ce genre est susceptible de deux divisions, si l'on met de l'importance à l'étendue du bec; car, chez les uns, il est plus long que la tête, et chez les autres, de sa longueur ou plus court; ce qui, joint à quelques caractères secondaires, m'avoit déterminé à faire de ceux-ci, dans l'analyse de mon ornithologie élémentaire, un genre particulier sous le nom de *porzane;* mais depuis, m'étant aperçu que parmi les espèces étrangères il y en avoit chez qui la ligne de démarcation devenoit à peu près nulle, je les réunis ici, et je me borne à indiquer celles dont la longeur du bec dépasse l'étendue de la tête. Tels sont, parmi celles que j'ai vues en nature, le *grand râle de Cayenne,* celui à *long bec,* de la même contrée, les *rales d'eau, varié, bruyant, mudhes,* et les *tiklins*; tous les autres râles, à l'exception du *râle à bec ridé* de M. de Azara, n'ont pas cette partie plus longue que la tête, et il en est qui l'ont plus courte; c'est parmi ceux-ci que se trouvent les espèces que Latham a classées avec ses *gallinula,* et Gmelin avec ses *fulica*; mais ils diffèrent essentiellement des uns et des autres en ce qu'ils n'ont point le front chauve; de plus, ils n'ont pas, comme les *gallinula,* les doigts bordés d'une membrane, ni festonnés comme les *fulica.* Enfin, ils ne diffèrent guère des *porphyrions* qu'en ce que leur front est couvert de plumes; du reste tous ces oiseaux présentent de grands rapports dans leur genre de vie, et tous ont la tête petite, le vol court, les ailes fort concaves, et ils volent les pieds pendans.

La famille des râles est répandue sur les trois continens, et partout ils ont les mêmes habitudes; en effet, comme le dit un savant observateur, M. de Azara, ils fuient de loin, marchent avec agilité, la tête haute et les pieds levés, courent avec une extrême rapidité, se tiennent cachés sous l'herbe pendant le jour, et cherchent leur nourriture le soir et le matin sur le bord des eaux stagnantes et des lagunes où croissent les plantes, sans entrer trop avant dans l'eau, ni se laisser voir sur les rives sablonneuses ou unies; ils se fourrent dans les endroits les plus embarrassés, dans les joncs, les broussailles et dans l'épaisseur des herbes des marais et des prairies, et quelquefois dans les bois qui bordent les eaux; ils ne se réunissent jamais en familles ni en troupes, et vivent

toujours isolés. Ces oiseaux se perchent quelquefois sur les branches basses des buissons, et jamais sur des arbres, à moins qu'ils ne soient poursuivis par quelque mammifère carnassier. Tous sont remarquables par la grâce et l'agilité de leurs mouvemens et ils lèvent le cou comme les poules, lorsqu'ils sont inquiets ; d'où leur est venu le nom de poulette que leur ont donné les Espagnols. Les petits quittent le nid dès leur naissance, suivent leur mère, et saisissent eux-mêmes la nourriture qu'elle leur indique.

Le RALE de l'AMÉRIQUE, *V.* RALE WIDGEON.

Le RALE BAILLON, *Rallus Bailloni*, Vieill. Le nom que j'ai imposé à cette espèce, est celui du naturaliste à qui je dois tous les détails qui la concernent, et qui le premier l'a découverte en Picardie, où elle arrive au mois d'avril, y niche et en part au mois d'octobre. Elle a six pouces et demi de longueur, le bec long de sept lignes, depuis le *capistrum* jusqu'à sa pointe, et d'un très-beau vert ; l'iris d'un rouge brillant ; les pieds d'un vert jaunâtre; le milieu du dessus de la tête et l'occiput, noirs et roux ; le dessus du cou, le manteau, les couvertures supérieures des ailes et le croupion, d'un roux rembruni, marqué de noir sur la dernière partie, et varié sur le dos, les scapulaires et les couvertures alaires, de taches oblongues noires et entourées de blanc ; ces taches sont plus allongées sur les pennes secondaires, dont plusieurs ont quelques marques noires ; les pennes des ailes et de la queue sont noirâtres et frangées de roux à l'extérieur ; le bord du front, les sourcils, les côtés de la tête, la gorge, le devant du cou, la poitrine et le haut du ventre, d'une couleur de plomb bleuâtre et uniforme; les parties postérieures noires et rayées transversalement du même blanc qui occupe le bord de l'aile et frange en dehors sa première penne ; la queue est cunéiforme et les deux pennes intermédiaires dépassent celles qui les suivent immédiatement d'environ deux lignes.

La femelle est semblable au mâle, fait dont M. Baillon s'est assuré sur plus de vingt individus tués dans la saison des amours; mais il croit que les mâles et les femelles ne prennent la livrée décrite ci-dessus, qu'à leur seconde mue d'automne, en ayant vu plusieurs aux mois d'avril et de mai, qui étoient encore sous le plumage dont il va être question.

Le jeune a le front, le dessus de la tête et sa nuque roussâtres, et tachetés de noirâtre ; le dessus du cou, le dos, les scapulaires, les couvertures des ailes et leurs pennes secondaires roux et variés d'un grand nombre de taches noires et blanches sur toutes ces parties, à l'exception du cou, en dessus; la gorge d'un blanchâtre uniforme; le devant du cou, la poitrine et le milieu du ventre de cette couleur, avec des raies transversales roussâtres et peu apparentes ; les côtés du

corps, en dessous, roux et barrés de blanc; les couvertures inférieures de la queue rayées transversalement de cette couleur et de noir. Le même, lorsqu'il vient d'éclore, est tout couvert d'un duvet noir, comme la jeune marouette; mais il a son bec totalement d'un beau vert pur, ce qui le distingue de celle-ci qui l'a rouge à la base et à l'extrémité, avec un cercle noir sur le milieu, comme le *grèbe à bec cerclé*.

Cette espèce fait son nid à terre dans les grands marais de la Picardie, avec un peu d'herbes sèches; sa ponte est de quatre ou cinq œufs roussâtres, couverts de taches irrégulières d'une nuance plus sombre. Le mâle présente, dans sa taille et sa livrée, de grands rapports avec le *rallus pusillus* de Pallas; mais il ne peut appartenir à la même espèce, si, comme le dit M. Meyer, la femelle de ce dernier porte un plumage très-différent de celui du mâle; en effet, les deux sexes, dans le *râle Baillon*, sont totalement pareils; comme je l'ai dit ci-dessus.

* Le Râle Brunoir, *Rallus melanophaius*, Vieill. C'est l'*ypacaha pardo obscuro* de M. de Azara : Sonnini le donne pour la variété de la *grande poule d'eau* de Cayenne, de son édition des Œuvres de Buffon; mais celle-ci a dix-huit pouces de longeur totale, et cet *ypacaha* n'en a que six et dix lignes, différence qui ne permet pas d'adopter ce rapprochement. Une bande rousse part de l'angle de la bouche, passe au-dessous de l'œil, couvre les oreilles et se prolonge sur les côtés du cou et de la poitrine; la gorge est blanchâtre; les couvertures inférieures des ailes sont rousses; la poitrine, les flancs et les jambes, rayés transversalement de blanc sur un fond noirâtre; les couvertures inférieures des ailes variées de blanc et de brun; leurs pennes en-dessous d'une teinte argentine; les paupières, et le reste des côtés de la tête et toutes les parties supérieures, d'un brun noirâtre; les pieds d'un blanc pâle; le bec est noirâtre et vert à sa base. On trouve cet oiseau au Paraguay.

* Le Rale de Barbarie, *Rallus barbaricus*, Lath., est un peu plus petit que le *pluvier*. Il a le bec long d'un pouce et demi et noir; le ventre et la poitrine d'un brun jaunâtre; cette teinte est plus foncée sur le dos; les ailes ont des taches blanches; le dessous du corps est enentier de cette couleur, et le croupion rayé de noir et de blanc; les pieds d'un brun obscur.

* Le Rale a bec ridé, *Rallus rytirhynchos*, Vieill. Cette espèce, que M. de Azara a décrite sous la dénomination d'*ypacaha pardo*, a onze pouces trois quarts de longueur totale; le bec ridé à sa base, et long de trente-cinq lignes et demie; le dessus et les côtés de la tête d'un brun noirâtre; l'occiput et le dessus du cou d'un brun clair; le dos, le croupion et les couvertures supérieures des ailes, d'un brun pur; les pennes alaires et caudales noirâtres; la gorge mélangée de brun et

de blanchâtre ; le devant du cou, la poitrine et les flancs d'un brun bleuâtre ; une bandelette blanchâtre, depuis le bas du cou jusqu'au bas du ventre ; les couvertures inférieures de la queue, les plumes des jambes, le bas et les côtés du croupion, noirâtres, terminés et bordés de brun roussâtre ; le tarse noir par derrière, d'un rouge de corail sur le devant et les côtés ; l'iris rouge. On la trouve au Paraguay.

Le RALE BIDI-BIDI, *Rallus jamaïcensis*, Lath., pl. 278 des Oiseaux d'Edwards. Cet oiseau s'est nommé lui-même par son cri ; il n'est guère plus gros qu'une *fauvette*. Il a la tête noire de même que le bec, dont la mandibule inférieure est teinte de rouge à sa base ; les parties supérieures d'un brun rayé de blanchâtre ; le devant du cou et la poitrine d'un cendré bleuâtre, et les pieds bruns. (S.)

* Le RALE BLANC ET ROUX, *Rallus leucopyrrhus*. Une couleur de tabac d'Espagne règne sur la tête et sur le cou, mais elle est plus vive sur les joues ; le dos, le croupion et les couvertures supérieures des ailes sont châtains ; les pennes des ailes et celles de la queue, d'un brun un peu roussâtre ; le devant du cou, la poitrine et le ventre, très-blancs, cette couleur étant rayée transversalement de noir sur les flancs et sur les jambes ; les couvertures inférieures des côtés de la queue sont d'un beau blanc, celles du milieu, noires ; les pennes alaires brunes en dessous, de même que leurs couvertures inférieures qui ont leur extrémité blanche ; le tarse est rouge ; l'iris d'un beau rouge de feu ; le bec noirâtre en dessus et d'un vert mêlé de jaune en dessous ; longueur totale, six pouces et demi. C'est l'*ypacaha pardo acanelado y blanco* de M. de Azara, qui l'a trouvé au Paraguay.

Le RALE BRUN OLIVATRE, *Rallus fuscescens*, Vieill., se trouve en Afrique. Il a toutes les parties supérieures d'un brun olivâtre, plus foncé sur la tête et la nuque ; la gorge blanche ; les parties postérieures couleur de plomb ; les flancs et le ventre d'un gris brun, rayé transversalement de blanc et de roux ; le bec et les pieds bruns ; taille du *râle d'eau*.

Le RALE BRUN DES PHILIPPINES. *V.* RALE TIKLIN BRUN.

* Le RALE BRUN RAYÉ DE NOIR, *Rallus obscurus*, Lath., habite les îles Sandwich. Il a cinq pouces et demi de longueur ; le bec noir, mais jaunâtre sur les bords ; le plumage d'un brun fauve et strié de noir en dessus, d'un brun ferrugineux en dessous ; les pieds d'un rouge brun.

Le RALE BRUYANT, *Rallus crepitans*, Lath., est un des plus grands de ce genre. Il a treize à quatorze pouces de longueur ; le bec long de deux, et d'un brun rougeâtre ; l'iris d'un rouge sombre ; le dessus de la tête et du cou, le dos et toutes les parties supérieures, noirs et striés d'un brun effacé ; les sourcils et la gorge d'un blanc brunâtre ; les oreilles d'une teinte plus

sombre ; le devant du cou, la poitrine et le haut du ventre, d'un rouge brun ; les flancs, le bas-ventre et les couvertures inférieures de la queue, noirs et rayés transversalement de blanc ; les couvertures supérieures des ailes, d'un marron clair ; les pennes primaires noirâtres : tel est le plumage du mâle à l'âge de deux ans ; et la femelle en diffère très-peu ; mais, dans sa première année, il a toutes les parties supérieures d'un brun olive, rayé d'une couleur d'ardoise pâle ; les ailes de la première teinte ; le menton et une partie de la gorge, blancs ; la poitrine d'un cendré rembruni ; les pieds d'une couleur de corne pâle. Le petit naît couvert d'un duvet noir, avec une tache blanche sur les oreilles, et une strie de la même couleur, étendue en longueur sur les côtés de la poitrine, du ventre et du devant des cuisses ; les pieds sont d'une teinte d'ardoise noirâtre ; le bec porte une tache blanche près de sa pointe et autour des narines.

La manière dont ce râle construit son nid est remarquable. La femelle dépose son premier œuf dans une petite cavité, sur quelques herbes sèches, et à mesure qu'elle pond, elle augmente les matériaux, au point d'en faire une masse haute d'un pied. Lorsque sa ponte est complète, elle entoure cette couche de longues herbes maritimes, leur donne la forme d'une voûte, et lie les bouts qui la dépassent, de manière qu'il ne reste en dessus aucun passage à la vue. Les œufs, ordinairement au nombre de dix, sont parsemés de taches d'un rouge obscur sur un fond jaunâtre pâle. Cette espèce se trouve, pendant l'été seulement, dans les États-Unis.

Le Rale de Cayenne. *V.* Rale kiolo.

* Le Rale cendré a queue noire, *Rallus taitiensis*, Lath., a cinq pouces et demi de longueur ; le bec noir ; la tête, le cou et tout le dessous du corps d'un cendré sombre, plus pâle sur la gorge ; le dessus et les couvertures des ailes d'un brun rouge foncé ; les pennes noirâtres et bordées de blanc ; la queue arrondie à son extrémité et pareille à la tête ; les pieds d'un jaune obscur ; les ongles noirs. Il habite l'île d'O-Taïti.

* Le Rale a cou bleu, *Rallus cœrulescens*, Lath. Ce râle du Cap de Bonne-Espérance a sept pouces de longueur ; le bec rouge ; le dessus de la tête, du cou et du corps d'un brun rougeâtre ; la gorge, le devant du cou et la poitrine d'un bleu pâle ; le reste du dessous du corps rayé transversalement de blanc et de noir ; les couvertures inférieures de la queue blanches ; les pieds rouges.

* Le Rale chiricote, *Rallus chiricote*, Vieill. Le nom que les naturels et les Espagnols du Paraguay ont donné à ce râle, est tiré de son cri qui exprime très-distinctement *chiricote*. Il pénètre assez avant dans les bois, se perche pendant la nuit, et quelquefois pendant le jour, sur les arbres peu

élevés et touffus. Il a quatorze pouces et demi de longueur totale, et le bec long de vingt-quatre lignes; la gorge d'un gris de perle clair; la tête et le cou en entier de couleur plombée; la poitrine rouge; le bas du dos, le croupion, la queue, les plumes des cuisses et des jambes, entièrement noirs; le haut du dos et les couvertures supérieures des ailes d'un vert noirâtre; leurs pennes rouges; leurs couvertures inférieures rayées transversalement de roux et de noirâtre; le tarse couleur de sang; le bec d'un vert tendre, avec du jaune à sa base qui est ridée.

M. de Azara décrit, sous la dénomination de *chirocote aplonado*, un autre râle qui a les mêmes formes et les mêmes dimensions que le précédent, et qui n'en diffère que par la teinte plombée claire du dessous du corps, le brun roussâtre du haut du cou et le vert du bec plus tendre. C'est probablement, comme le pense Sonnini, une variété d'âge ou de sexe du *chiricote* proprement dit.

* Le Rale dit Tiklin a collier, *Rallus torquatus*, Lath. Ce tiklin, un peu plus gros que notre *râle de genêt*, a les parties supérieures d'un brun teint d'olivâtre sombre; les joues et la gorge de couleur de suie; un trait blanc part de l'angle du bec, passe sous l'œil et s'étend en arrière; le devant du cou, la poitrine, le ventre, sont d'un brun noirâtre, rayé de lignes blanches; une bande d'un beau marron, large d'un doigt, forme comme un demi-collier au-dessus de la poitrine; les pennes des ailes sont brunes; cette couleur s'éclaircit sur leur côté extérieur; les trois primaires sont rayées transversalement de blanc du côté interne; les six suivantes le sont de marron roussâtre; les pennes de la queue sont brunes, et bordées d'olivâtre sombre; le bec, les pieds, bruns, et les ongles gris; longueur, onze pouces.

Le Rale a collier des Philippines. *V.* Rale dit tiklin a collier.

Le Rale de la Daourie. *V.* Rale rallo-marouet.

Le Rale d'eau, *Rallus aquaticus*, Lath., pl. enl. de Buff., n.° 749. Ce râle, qui ne se plaît que le long des eaux stagnantes, se tient caché dans les grandes herbes et les joncs; il n'en sort guère que pour traverser les eaux à la nage, et pour ainsi dire à la course, puisqu'on en voit souvent courir légèrement sur les larges feuilles du nénuphar qui couvrent les eaux dormantes. Du reste, il a dans ses habitudes et son genre de vie beaucoup de rapports avec le *râle de terre;* il court avec autant de vitesse, n'est pas moins rusé, et présente autant de difficultés au chasseur et au chien pour le forcer à prendre son vol; il a, comme lui, son temps d'émigration marqué; mais on en rencontre dans nos contrées un plus grand nom-

bre pendant l'hiver, époque où il se retire autour des sources chaudes.

La femelle construit son nid dans les grandes herbes aquatiques; ses œufs ont un pouce et demi de long, sont jaunâtres et marqués de taches brunes, égales en grandeur, mais d'une forme irrégulière.

Le râle d'eau a neuf pouces de longueur; les plumes de la tête, du cou et du corps, les scapulaires et les couvertures du dessus de la queue, celles des ailes et leurs pennes secondaires, noirâtres dans leur milieu et bordées d'un roux olivâtre; les primaires et les pennes caudales, noires et bordées de brun roux; les couvertures du dessous de la queue rayées de noir et de blanc; toutes les parties inférieures, les joues, la gorge, les côtés et le devant du cou, d'un cendré bleuâtre; les flancs noirs et rayés de blanc; l'iris rouge; la partie nue de la jambe, les pieds et les ongles d'un brun verdâtre; le bec rougeâtre et noir en dessus dans une partie de sa longueur. Le jeune, dans son premier âge, a le ventre et les plumes des cuisses d'un roux brun, et les parties inférieures sans bandes transversales.

Le Rale d'eau (petit). *V.* Rale marouette.

* Le Rale a face noire, *Rallus melanops*, Vieill., est l'*ypacaha cara negra* de M. de Azara. Il s'éloigne des autres râles, en ce que les trois doigts antérieurs ont, sur les côtés, une espèce de rebord comme un vestige de nageoire, ce qui le rapproche des gallinules ou poules d'eau; mais il n'a pas, comme celles-ci, le front chauve; au contraire, cette partie est couverte de plumes d'un noir velouté jusqu'aux yeux, qui s'étend par un trait sur la tête, dont le reste, ainsi que le cou en entier et la gorge, sont de la couleur du plomb; le dos et le croupion sont d'un brun foiblement teinté de roussâtre; les couvertures supérieures des ailes mélangées de roux et de brun, à l'exception des grandes de la partie externe, qui sont d'un brun noirâtre, aussi bien que les pennes de la queue, dont la première a un peu de blanc sur son bord extérieur; la poitrine et le ventre sont d'un blanc roussâtre; les pennes des ailes, en dessous, d'une couleur d'acier bruni, ainsi que les grandes couvertures inférieures; les autres blanchâtres et tachetées de blanc; la queue est brune en dessous; le tarse d'un brun verdâtre; le bec d'un joli vert tendre, et l'iris d'un rouge très-vif; longueur totale, neuf pouces; du bec, treize lignes. On le trouve au Paraguay. Sonnini a cru reconnoître dans ce râle, *celui de Virginie;* mais il en diffère assez, surtout par la membrane qui borde les doigts, pour être d'une espèce distincte.

Le Rale de genêt, *Rallus crex*, Linn. édit. 13; *Gallinula crex*,

sur son arête, rougeâtre à ses côtés, jusqu'à la moitié de sa longueur, et gris sur le reste.

Les jeunes ont le plumage tout gris, et ne prennent de roux et de rouge qu'à la mue.

Cette espèce est commune à Cayenne et à la Guyane.

Le Rale gris, *Rallus cinereus*, Vieill., a la tête, le cou en entier, et les côtés des parties inférieures, d'un joli gris; le manteau et les ailes bruns; le milieu de la gorge et du haut du cou, blanc; cette teinte prend un ton gris sur le milieu de la poitrine et du ventre; les flancs et le bas-ventre ont des raies noires et blanches; le bec est brun, et le tarse gris. Taille du *petit râle de Cayenne*. Comme on le trouve dans la même contrée, n'en seroit-ce pas une variété d'âge ou de sexe? Du Muséum d'Hist. Nat.

Le Rale de la Jamaïque. *V.* Rale bidi-bidi.

* Le Rale jaspé, *Rallus maculosus*, Vieill. Il a six pouces de longueur; la moitié de la tête, le devant du cou, la poitrine et le ventre, d'un roux vif, qui tire au blanchâtre sur l'estomac; l'autre moitié de la tête, le dessus du cou, du corps et des ailes, variés de noirâtre et de blanc, sur un fond brun, mêlé de roux; les petites couvertures inférieures des ailes, d'un blanc roussâtre; et les grandes, noirâtres; la queue brune; le tarse d'un rouge de corail; l'iris rouge; le bec noirâtre à sa pointe; noir en dessus, et d'un vert jaunâtre en dessous. C'est l'*ypacaha jaspeado encima* de M. de Azara. On le trouve au Paraguay.

* Le Rale kingalik, *Rallus barbaricus*, Lath. Cet oiseau est très-peu connu; on dit qu'il habite le Groënland, et qu'il est plus grand que le canard; son bec a une protubérance dentelée et orangée entre les narines : le mâle est noir; ses ailes sont blanches, et son dos est tacheté de cette couleur : la femelle est brune. Je ne puis croire que cet oiseau soit un *râle*.

Le Rale kiolo, *Rallus kiolo*, Vieill.; *Rallus cayanensis*, Lath.; pl. enl. de Buffon, n.os 368 et 753, mâle et femelle. Cet oiseau est un peu plus petit que notre *marouette;* le devant du corps et le sommet de la tête sont d'un beau roux; le manteau est lavé de vert olivâtre, sur un fond brun. On le trouve à Cayenne; les naturels lui ont donné le nom de *kiolo* d'après son cri; c'est aux approches de la nuit que ces oiseaux le font entendre; il paroît être, pour eux, un cri de ralliement, car ils se tiennent seuls pendant le jour; ils placent leur nid au pied d'un buisson, et ne le composent que d'une sorte d'herbe rougeâtre; ce nid est relevé en petite voûte, et construit de manière que la pluie ne peut pénétrer dans l'intérieur. Buffon s'est mépris en rappor-

tant à ce râle celui de Pensylvanie, car c'est une espèce différente. *V.* Rale Mudhen.

Le Rale a long bec, *Rallus longirostris*, Lath.; pl. enl. de Buff., n.° 849, a toutes les parties supérieures variées de gris brun et de noirâtre; le devant du cou et la gorge d'un gris blanc; la poitrine et le ventre d'un gris cendré; le bas-ventre et les flancs de la couleur de la gorge; ces derniers rayés, en travers, de bandes noires; les ailes et la queue brunâtres; le bec rougeâtre, les pieds verdâtres. La taille de ce *râle*, de la Guyane, est un peu au-dessus de celle de notre *râle d'eau;* cependant on trouve des individus beaucoup plus grands.

Le Rale marouette, *Rallus porzana*; Linn., édit. 13, *Gallinula maculata*, Latham; planche enluminée, n.° 751 de l'*Histoire naturelle de Buffon.* De tous nos gibiers à plumes, celui-ci est le meilleur; sa graisse succulente et savoureuse est au-dessus de celle de l'*ortolan;* sa chair est plus fine que celle de la *guignette*, et surpasse, par sa délicatesse, celle de la *caille.* Le *bec-figue* seul peut le balancer dans ce goût exquis qui lui fait donner une préférence bien méritée sur tous les oiseaux connus. Mais c'est à l'automne qu'il faut se procurer la *marouette*, si l'on veut jouir de tous ces avantages; elle est si chargée de graisse à cette époque, qu'elle peut à peine voler. Hors cette saison, sa chair, privée de graisse, la met au rang du gibier commun. Ce *râle* disparoît dans le fort de l'hiver, et reparoît de très-bonne heure. Dès le mois de février, on le rencontre en Italie et dans nos provinces méridionales; mais ce n'est guère qu'à la fin de mars ou au commencement d'avril, qu'il revient habiter nos contrées.

Cet oiseau est désigné sous différens noms : dans des cantons, on l'appelle *cocouan;* dans d'autres, *girardine*, *grisette.* Il se tient dans les marais, se cache dans les grandes herbes et les roseaux. C'est là aussi qu'il place son nid; il lui donne la forme d'une gondole composée de joncs entrelacés, et l'amarre, par un des bouts, à une tige de roseau, de manière que ce petit berceau flottant peut s'élever et s'abaisser avec plus ou moins d'eau. Sa ponte est de sept à huit œufs, d'un brun clair tacheté de brun plus foncé; les petits naissent couverts d'un duvet noir, courent, nagent et plongent dès qu'ils sont éclos; bientôt ils se séparent et vivent solitaires et sauvages. Cet instinct est tel dans ces oiseaux, qu'il prévaut même dans le temps des amours. Ainsi que la *caille*, le mâle n'approche de sa femelle que pour satisfaire à la loi de la nature; hors cet instant, il se tient toujours écarté de sa compagne; son cri est aigre et

perçant, assez semblable à celui d'un petit oiseau de proie; si un de ces râles se fait entendre, aussi tôt un autre lui répond, seule communication qui existe entre ces animaux. Sa nourriture est la même des autres *râles;* comme eux, il tient si fort devant les chiens, que souvent on peut le prendre à la main ou l'abattre avec un bâton. Si dans sa fuite il rencontre un buisson, il y monte, et de cette manière, met les chiens en défaut; il plonge, nage, et même entre deux eaux, lorsqu'il cherche à éviter son ennemi.

La *marouette* a environ sept pouces et demi de longueur totale; le front, la gorge et les sourcils, d'un gris un peu plombé; la tête brune, nuée de noir; la poitrine d'un gris foncé et tachetée de blanc sur les côtés, ainsi que le cou; les flancs rayés, en travers, de cette couleur; le ventre cendré; les parties postérieures, d'un blanc jaunâtre; les supérieures, olivâtres et comme émaillées de blanc et de noir, ce qui lui a valu le nom de *râle perlé;* les pennes du milieu de la queue bordées de blanc, ainsi que la première des pennes alaires qui sont olivâtres; les couvertures inférieures de la queue sont rousses; le bec et les pieds d'un jaune verdâtre; l'iris est d'une couleur noisette rougeâtre. On ne remarque que très-peu de différence entre le mâle et la femelle. Le jeune, avant la mue, est d'un gris très-clair, et marqué de blanc sur la gorge; les taches blanches sont plus nombreuses que chez les adultes sur le reste du plumage, et les couvertures inférieures de la queue sont d'un roux plus clair. Le même, lorsqu'il vient d'éclore, est entièrement couvert d'un duvet noir, et se distingue du *râle baillon*, en ce qu'il a le bec rouge à sa base et à sa pointe, et entouré, dans le milieu, d'une bandelette noire; tandis que chez ce dernier, le bec est totalement d'un très-beau vert.

Le Rale mudhen, *Rallus limicola*, Vieill.; *Rallus virginianus*, Linn., édit. 13. Latham fait de cet oiseau une variété du *râle d'eau.* Buffon le rapporte au Kiolo; mais c'est une espèce distincte. Il a le bec noirâtre en dessus et rougeâtre à la base de sa partie inférieure; une raie blanche au-dessus des yeux; la tête noirâtre; les joues cendrées; le dessus du corps et du cou varié de roussâtre et de noirâtre; le haut de la gorge blanc; la partie inférieure, le devant du cou, la poitrine et le haut du ventre d'un fauve obscur; le bas-ventre, les côtés, le haut des jambes d'un brun foncé, avec des raies transversales blanches; le bord de l'aile de cette dernière couleur; les grandes pennes des ailes noirâtres en dessus; les secondaires roussâtres et toutes cendrées en dessous; une tache de couleur marron, formée sur les ailes par les petites couvertures

supérieures ; la queue noirâtre ; son extrémité roussâtre ; les pieds de couleur de chair foncée. Longueur, sept pouces huit lignes.

Cette description ne convient qu'à la femelle, dont Edwards a publié la figure sur la pl. 279. Le mâle a l'iris jaune orangé ; le haut de la gorge teinté de jaunâtre ; toutes les parties postérieures jusqu'au bas-ventre, d'un brun orangé ; la partie inférieure, le bas-ventre et les flancs, ont des raies noires et blanches, ainsi que les couvertures inférieures de la queue ; le croupion est d'une teinte plus foncée ; les couvertures des ailes sont d'un brun rouge, et les pieds rougeâtres.

Cette espèce se trouve dans les Etats-Unis, passe l'été dans les provinces du nord, et les quitte à l'automne. Elle place son nid dans une touffe d'herbe, au milieu d'une fondrière presque impénétrable, le compose entièrement d'herbes et de joncs ; la ponte est de six à dix œufs, d'un blanc sale, ou d'un jaunâtre très-clair, parsemé de taches rougeâtres, plus nombreuses vers le gros bout. Le nom que j'ai conservé à cette espèce, est celui sous lequel elle est connue dans le New-Jersey. Il signifie *poule du limon*, parce qu'elle se plaît dans les marais bourbeux.

Le Rale noir, *Rallus niger*, Vieill.; *Rallus niger*, Lath. ; a le bec jaune, les pieds rouges, le plumage généralement noir, changeant en vert sur les ailes ; longueur, huit pouces et demi. On le trouve au Sénégal.

* Le Rale noir a paupières et iris rouges, *Rallus tabuensis*, Lath. Six pouces font la longueur de cet oiseau ; le bec est noir ; le plumage de la même couleur, mais rembrunie et moins décidée en dessous du corps ; les pieds sont d'un brun rougeâtre.

Ce *râle* se trouve dans les îles de la mer Pacifique.

Il y a une variété qu'on voit à l'île de Tanna ; ses teintes inclinent plus au brun ; les couvertures inférieures de la queue ont des raies transversales noires et blanches ; les pieds sont rouges.

* Le Rale noir pointillé de blanc, *Rallus pacificus*, Lath., se trouve dans les îles de la mer Pacifique, et particulièrement à O-Taïti. Bec et iris rouges ; tête brune, une ligne blanchâtre au-dessus des yeux ; nuque ferrugineuse ; gorge blanche ; poitrine d'un blanc cendré-bleuâtre ; dos, croupion, noirs et parsemés de points blancs ; dessus des ailes varié de bandes blanches et interrompues sur un fond noir ; pennes brunes ; queue pareille au-dessus des ailes et tachetée de blanc ; ventre, côtés et bas-ventre blanchâtres ; pieds

couleur de chair ; taille du *râle d'eau*. La queue de cet oiseau est si courte, qu'elle paroît à peine.

*Le RALE NOIRATRE, *Rallus nigricans*, Vieill., se trouve au Paraguay et sur les bords de la rivière de la Plata. La gorge est blanchâtre ; le devant du cou, la poitrine, les flancs, le front et les côtés de la tête et du cou sont d'une couleur de plomb noirâtre ; le ventre, les jambes, la queue et les couvertures supérieures, noirs ; les ailes noirâtres ; le dessus de la tête et du cou, le dos et le croupion, d'un brun verdâtre ; les pieds rouges ; le bec est d'un vert tendre, et l'iris d'un rouge vif. Longueur totale, onze pouces ; du bec, vingt-deux lignes. C'est l'*ypacaha obscuro* de M. de Azara.

*Le RALE DE LA NOUVELLE-ZÉLANDE, *Rallus australis*, Lath., a la grosseur d'une petite *poule d'eau* ; quinze à seize pouces de long ; le bec d'un brun rougeâtre ; l'iris d'un jaune sale ; les plumes de la tête, du cou, du dos, de la poitrine et du ventre, brunes et frangées de gris roussâtre ; les joues et la gorge cendrées ; une ligne de même couleur au-dessus des yeux (des individus en sont privés) ; les ailes très-courtes ; les couvertures de la couleur du dos ; l'aile bâtarde armée d'une épine qui a un pouce et demi de longueur ; elle est droite, pointue et cachée dans les plumes ; les pennes brunes, avec des raies transversales ferrugineuses sur les bords ; les couvertures inférieures de la queue brunes ; celle-ci, longue de près de quatre pouces, de cette même couleur et frangée de gris-roux ; les pieds d'un brun rougeâtre.

Un autre râle, du même pays, diffère en ce qu'il a le dessus du corps d'un marron foncé ; chaque plume noire le long de la tige ; le dessous cendré, tendant à la couleur marron sur la poitrine ; les pennes des ailes, les dernières couvertures et la queue, rayées de rouge brun et de noir.

Enfin un troisième, long de treize pouces environ, a le bec plus courbé ; les narines cachées dans une rainure profonde ; le plumage, en dessus, pareil à celui du premier ; les côtés de la tête et les sourcils d'un cendré pâle ; tout le dessous du corps de la même couleur, mais plus foncée, et les jambes couvertes de plumes jusqu'au talon. Ce râle se trouve dans l'île Howe. Le précédent habite la Nouvelle-Zélande ainsi que la Nouvelle-Hollande, mais il n'y est pas commun. La première espèce est très-nombreuse à la baie Dusky, où on lui donne le nom de *poule d'eau*, dont elle a toute l'apparence à une certaine distance. Cet oiseau gratte la terre à la manière des poules, court avec beaucoup de vitesse, mais il a le vol pénible. Quoiqu'il se plaise sur les bords de la mer, il ne va point à l'eau ; il craint même la pluie, et ne crie que lorsqu'elle tombe. Il est d'un naturel

doux et timide, se tient à la lisière des bois, cherche un abri sous les racines des arbres, dans des trous et sous les broussailles. Les vers composent sa nourriture ordinaire; sa chair est un très-bon manger, surtout lorsqu'elle est écorchée, et sa graisse est de couleur orangée.

Le RALE OLIVÂTRE, *Rallus olivaceus*, Vieill., se trouve à Saint-Domingue. Il a six pouces et demi de longueur; toutes les parties supérieures d'un brun olivâtre, avec des traits noirs sur la tête et le dessus du cou, de grandes taches de la même couleur sur le milieu des plumes du manteau et des couvertures supérieures de l'aile, dont les pennes sont bordées d'olivâtre à l'extérieur; la gorge est d'un blanc un peu sali; les côtés, le devant du cou et toutes les parties postérieures sont d'un gris fauve, les flancs rayés transversalement de noir; le bec est brun en dessus, et jaunâtre en dessous; les pieds sont bruns.

Le RALE PERLÉ. *V.* RALE MAROUETTE.

Le PETIT RALE DE CAYENNE, *Rallus minutus*, Lath.; pl. enl. de Buffon, n.° 847. C'est un des plus petits; il a à peine cinq pouces de long; sa grosseur est celle de l'alouette; le dessus de la tête et du cou est brunâtre; le dos, le croupion, les couvertures supérieures des ailes sont variés de noir, de roussâtre et de blanc; la première couleur occupe le milieu de chaque plume, et sur quelques-unes le blanc est indiqué par un trait longitudinal; la gorge, le devant du cou et la poitrine ont pour teinte un gris-blanc nuancé de roussâtre; le reste des parties inférieures du corps est rayé transversalement de noir sur le même fond que celui de la poitrine; les ailes et la queue sont d'un brun lavé de roussâtre; les pieds d'un brun jaunâtre; le bec est brun noirâtre.

Le râle de la Jamaïque, que Latham donne pour une variété de sexe, diffère en ce qu'il a une plaque rousse sur le milieu du cou, les couvertures des ailes et le dos, bruns et rayés de blanc; les pennes alaires et celles de la queue, d'un brun cendré; les pieds sont jaunes.

Le RALE DES PHILIPPINES. *V.* RALE TIKLIN.

* Le RALE PLOMBÉ A GORGE BLANCHE, *Rallus albicollis*, Vieill., se trouve au Paraguay, et est décrit par M. de Azara, sous la dénomination d'*ypacaha aplomado y pardo*. Il a huit pouces de longueur totale; la gorge blanche; le devant du cou, les côtés de la tête, la poitrine et le ventre, d'une couleur de plomb blanchâtre; les couvertures inférieures de la queue, d'un brun foncé et rayé transversalement de blanc; celles du dessous des ailes, d'un noirâtre luisant et finement bordées de blanc; les pennes alaires, d'une couleur d'acier bruni en dessous et noirâtres en dessus; les plumes des par-

ties supérieures, les couvertures du dessus de l'aile et la queue presque noires et largement bordées de brun roussâtre ; le bord de l'aile presque tout blanc; le tarse d'un brun rougeâtre ; le bec d'un vert léger, et l'iris d'un rouge de carmin.

* Le Rale de Possega, *Rallus dubius*, Lath., se trouve en Esclavonie, dans le comté de Possega. Il a presque la taille de la poule d'eau ; le bec et les pieds d'un vert sombre; la gorge d'un blanc sale; un collier blanc autour du cou ; le plumage en général rayé de brun et de couleur de rouille, le ventre et le bord des pennes primaires, blancs ; les flancs bruns, rayés de cendré et de ferrugineux.

Le Rale rallo-marouet, *Rallus Peyrousei*, Vieill. ; *Rallus pusillus*, Pallas, Lath. Je n'ai pas vu en nature le *Rallus pusillus* de Pallas, et c'est avec doute que je le rapproche du *rallo-marouet*. J'ai donné à ce dernier un nom latinisé, pour rappeler celui de feu Picot de la Peyrouse, qui nous l'a fait connoître le premier, et l'a trouvé dans les Pyrénées. « C'est, dit-il, un oiseau mi-parti, un composé du râle d'eau et de la marouette; on peut le regarder comme le chaînon intermédiaire qui unit ces deux oiseaux. Sa longueur, du bout du bec à celui de la queue, est de sept pouces six lignes ; les ailes, étendues, ont environ un pied ; le bec, les jambes, les pieds sont, pour les dimensions, la forme et les couleurs, les mêmes que ceux de la marouette; la gorge, les joues, la poitrine et le ventre, sont d'un gris bleuâtre, de même que sur le râle d'eau ; le dessus du corps est brun, mêlé d'olivâtre, ainsi que dans la marouette ; le dessous de la queue est brun, tacheté de blanc comme dans le râle d'eau, mais non pas rayé aussi régulièrement; la queue, composée de douze pennes, est brune. Je rapproche de cette espèce : 1.° un petit râle que M. Bonelli m'a envoyé, et qui se trouve dans le Piémont, en Suisse, et très-rarement dans les marais de la Picardie, près Abbeville, où M. Baillon ne l'a vu qu'une seule fois. Il a le milieu du sommet de la tête et l'occiput, noirâtres ; le dessus du cou roux; le dos et le croupion noirs, avec quelques taches rousses et blanches sur la première partie; les couvertures supérieures des ailes fauves; leurs pennes, de cette couleur en dehors et d'un brun noir dans le reste ; les pennes secondaires, les plus proches du dos, noires dans le milieu ; le front, les côtés de la tête, les sourcils, la gorge et toutes les parties postérieures, d'un gris-bleu, avec des taches blanchâtres à l'extrémité des plumes du bas-ventre et des flancs ; les couvertures inférieures de la queue rayées transversalement de blanc et de noir. Longueur totale, sept pouces un quart.

2.° Un autre individu, que M. Bonelli présente comme

la femelle du précédent, est d'un roux sombre sur le milieu de la tête ; d'un cendré un peu bleuâtre sur les joues, le front et les sourcils ; d'un roux olivacé uniforme sur le dessus du cou ; de cette même teinte, avec quelques taches noirâtres en dessus du corps, grandes sur le manteau et sur les pennes secondaires de l'aile, plus petites sur le croupion et sur les couvertures supérieures de la queue. Il est blanc sur la gorge et la partie antérieure du devant du cou ; fauve sur les parties postérieures, moucheté de blanchâtre sur le fond roux rembruni des flancs ; rayé de cette teinte et de noir sur les couvertures inférieures de la queue, dont les pennes sont étagées, noirâtres et bordées de roux à l'extérieur ; les pennes alaires sont brunes et frangées de roussâtre à l'extérieur.

3.° L'*olivaceous gallinule*, décrit par M. Montagu, dans le supplément de l'*Ornithological Dictionnary*, que je regarde comme un mâle.

4.° Le *little gallinule*, du même naturaliste, lequel me paroît être une femelle.

5.° Le *râle de la Daourie* (*Rallus pusillus*) dont la face, le devant du cou et le haut de la poitrine sont d'un gris bleu ; le menton est blanc ; une strie d'un ferrugineux pâle passe à travers l'œil ; cette couleur, mélangée de noir et accompagnée sur le dos de lignes longitudinales blanches, règne sur les parties supérieures ; le ventre et l'abdomen ont, sur un fond noir, des raies transversales blanches ; les pieds sont verts. Grosseur de l'*alouette commune.* Sept pouces à sept pouces et demi de longueur totale, selon M. Meyer. La femelle, suivant cet auteur, a des couleurs plus claires que le mâle. La femelle, selon M. Temminck, a seulement les sourcils et les côtés de la tête d'un cendré pur ; la gorge blanchâtre ; le devant du cou, la poitrine et le ventre, d'un cendré roussâtre ; les barbes extérieures des couvertures caudales, nuancées de jaune roussâtre. Ce même auteur dit que le jeune a des teintes plus claires ; presque la totalité de la gorge blanchâtre ; les traits blancs du haut du dos sont en très-petit nombre, et les plumes des flancs brunes, avec des bandes blanches. M. Meyer décrit le jeune comme ayant une strie blanche au-dessus des yeux ; l'espace entre le bec et l'œil, la gorge et presque tout le devant du cou, blancs ; cette couleur, de même que la teinte brune et claire de la poitrine, est ondulée ; le dessus du corps est d'un brun clair et très-parsemé de taches blanches ; les plumes des côtés du ventre sont brunes et striées transversalement de blanc. Ce râle, ajoute cet ornithologiste, niche dans les roseaux et les herbes marécageuses ; sa ponte est de six à huit œufs jaunâtres et tachetés de brun.

On pourroit confondre le *rallo-marouet* et le *râle baillon* ; si l'on n'avoit pour guide que les descriptions des mâles ; mais lorsqu'on les compare en nature, on saisit facilement les différences qui les caractérisent. De plus, le mâle et la femelle, chez ce dernier, se ressemblent parfaitement, et ne portent pas chez l'autre la même livrée, cela suffit, je crois, pour les présenter comme deux espèces distinctes, dont les œufs sont encore dissemblables. Le *râle baillon* ne peut pas non plus être le *rallus pusillus* de Pallas, si réellement la femelle de celui-ci est telle que l'ont décrite MM. Meyer et Temminck.

* Le Rale rayé a bec noir et pieds rouges, *Rallus capensis*, Lath., est à peu près de la taille du *râle de terre* ; il a le bec noir ; la tête, le cou, le dos et le haut de la poitrine, ferrugineux ; le bas de la poitrine, le ventre, les cuisses, les pennes des ailes et de la queue, à l'exception des deux intermédiaires, ondulés de noir et de blanc ; ces deux dernières sont pareilles au dos, et les pieds d'un rouge de sang.

Ce râle a été vu au Cap de Bonne-Espérance.

Le Rale rayé des Philippines. *V.* Rale tiklin rayé.

Le Rale rouge. C'est, en Normandie, le nom du Rale de genêt. *V.* ce mot.

* Le Rale rougeâtre, *Rallus zeylonicus*, Lath. Ceylan est la patrie de cet oiseau, un peu plus grand que notre *râle d'eau* ; il a le bec et les pieds rouges ; la tête noirâtre ; le cou, le dos et la queue ferrugineux ; cette dernière assez longue ; les couvertures des ailes pareilles au dos ; les pennes primaires, noires ; le devant du cou, la poitrine et le ventre, d'un rougeâtre rembruni.

* Le Rale rougeatre a bec et pieds cendrés, *Rallus sandwicensis*, Lath. Taille petite ; couleur générale d'un ferrugineux pâle, plus foncée sur le milieu des plumes du dessus du corps ; queue courte, cachée par les couvertures supérieures. Ce râle des îles Sandwich a une variété qui se trouve à l'île Tanna, et qui ne diffère qu'en ce que le plumage est plus foncé sur les parties supérieures, et que le bec et les pieds sont jaunes.

Le Rale roux, *Rallus rufus*, Vieill. Cette espèce, que l'on trouve en Afrique, a six pouces et demi de longueur totale ; les ailes courtes et ne dépassant pas l'origine de la queue, dont les pennes sont très-grêles et garnies de barbes un peu décomposées ; la tête du mâle et le cou en entier sont d'un roux foncé, plus clair sur la gorge ; les parties postérieures, d'un brun noirâtre, strié longitudinalement ; le manteau est d'un brun noirâtre, avec des raies longitudinales et des taches rondes d'un blanc pur ; le bec et les pieds sont d'un brun clair. La femelle a la gorge blanche, de même que la poi-

trine et le ventre ; avec des taches d'une couleur sombre ; le reste du plumage, d'un brun noirâtre, moucheté de blanc sale ; et les flancs, rayés d'une couleur bistre claire.

Le RALE RUFALBIN, *Rallus rufescens*, Vieill. Ce petit râle, que l'on trouve dans l'île de Java, a la gorge, le devant du cou, la poitrine et le ventre, blancs dans leur milieu et roux sur les côtés ; les flancs et le bas-ventre, noirs et rayés transversalement de blanc ; toutes les parties supérieures, d'un brun roussâtre ; le bec brun en dessus, jaunâtre en dessous ; les pieds verdâtres, et une taille très-petite. Du Mus. d'Hist. nat.

* Le RALE A SOURCILS BLANCS, *Rallus superciliaris*, Vieill. Trois bandelettes, l'une blanche et les deux autres noires, se font remarquer sur les côtés de la tête ; la blanche part du bec et s'étend sur l'œil en forme de sourcil ; une des deux autres se trouve au-dessous de celle-ci, et se termine à l'angle extérieur de l'œil ; la troisième, qui est encore plus bas, entoure la paupière inférieure ; les côtés et le devant du cou sont d'un roux jaunâtre clair ; la gorge, la poitrine, le ventre et la partie interne des jambes, de couleur blanche ; l'intérieur des jambes, les flancs et les couvertures inférieures de la queue, rayés transversalement de blanc et de noirâtre ; les couvertures du dessous de l'aile blanches, avec un peu de brun sur les petites ; la tête et la nuque d'un brun foncé ; le dessus du cou, le dos, le croupion et les plumes scapulaires noirs, avec de longues taches blanches sur le milieu des plumes et à leur extrémité ; une tache d'un roux vif se trouve entre les scapulaires et le dos ; les pennes de l'aile, et ses couvertures les plus extérieures sont brunes, les autres rousses, avec quelques petites taches blanches sur le milieu de la plume ; la queue est piquetée de blanc sur un fond noirâtre ; le tarse jaune et le bec noir. Longueur totale, six pouces. Cet oiseau, que l'on trouve au Paraguay, est décrit par M. de Azara sous le nom d'*ypacaha ceja blanca*, et rapporté par Sonnini au petit râle de Cayenne, *rallus minutus ;* mais il me semble que c'est une espèce particulière ; au reste, il faut le voir en nature pour assurer leur identité.

Le RALE TACHETÉ, *Rallus variegatus*, Lath. ; pl. enl. de Buffon, n.° 775. Il a onze pouces de longueur ; la tête, le cou et tout le dessus du corps variés de blanc et de noir ; la gorge blanche ; le dessous du corps comme le dessus, mais tacheté irrégulièrement ; les couvertures des ailes variées de brun roussâtre, de noir et de blanc ; les pennes noirâtres, celles de la queue noires et frangées de blanc ; le bec fort long, jaunâtre mais rouge à la base de sa partie inférieure ; les pieds et les ongles jaunâtres.

Cette espèce se trouve, mais rarement, à la Guyane.

Le RALE DE TERRE. *V.* RALE DE GENÊT.

Le RALE TIKLIN, *Rallus philippensis,* Lath.; pl. enlum. de Buffon, n.° 774. Tiklin est le nom qu'on donne, dans les îles Philippines, à cet oiseau et à plusieurs autres du même genre. Celui-ci est un peu plus grand que notre râle d'eau; une plaque grise couvre le devant du cou; une autre d'un roux marron est sur le dessus et la tête; un long sourcil blanc surmonte l'aile; la gorge est d'un blanc sale; tout le dessous du corps varié de petites lignes transversales alternativement noires et blanches; un brun nué de roussâtre teint le menton; il est parsemé de petites taches blanches sur les épaules et au bord de l'aile, dont les pennes sont mélangées de noir, de blanc et de marron; la queue est noirâtre et bordée de gris roux; les deux intermédiaires sont tachetées de marron sur leurs barbes intérieures. Longueur, dix pouces et demi environ; bec et pieds gris. Latham donne à cette espèce plusieurs variétés.

La première se trouve à O-Taïti; elle diffère par la couleur cendrée du dessous du corps, par la teinte du manteau, qui est d'un brun rayé de blanc et de noir, et par ses pieds jaunes.

La seconde, que l'on trouve à Tongataboo, a des sourcils gris et tout le dessous du corps blanc.

Enfin, la troisième, que les Indiens nomment *chaha*, et que Latham a décrite d'après un dessin colorié fait aux Indes, a le corps brun en dessus, cendré pâle en dessous, avec des traits blancs sur le dos et les ailes; le bas-ventre blanc et rayé de noirâtre; le bec rouge, à pointe blanche, et les pieds verdâtres. Ce tiklin a une sous-variété dont le ventre est blanc, sans raies ni taches.

Le RALE TIKLIN BRUN, *Rallus fuscus*, Lath., pl. enl. de Buffon, n.° 773. Un brun sombre uniforme, lavé, sur la gorge, la poitrine et le haut du ventre, d'une teinte de pourpre vineux, rayé de noir et de blanc sur les couvertures inférieures de la queue, couvre tout son plumage; le bec est brun; les pieds et les ongles sont jaunes. Taille de la marouette; longueur, sept pouces.

Le RALE A VENTRE ROUX DE CAYENNE. *V.* RALE KIOLO.

Le RALE DE VIRGINIE. *V.* RALE WIDGEON.

Le RALE VARIÉ A GORGE ROUSSE, *Rallus ruficollis*, Vieill.; *Gallina noveboracensis*, Lath.; *Fulica noveboracensis*, Gm. Cette très-petite espèce, moins commune que le râle widgeon, habite les Etats-Unis depuis le Canada jusqu'à la Louisiane. Le mâle a le dessus de la tête noir, et pointillé de blanc; les plumes du cou, du dos, des scapulaires et du croupion, va-

riées de roux et de noir, et terminées par un trait blanc transversal; les couvertures supérieures des ailes, et les grandes pennes secondaires, pareilles au dos; les moyennes blanches sur leur côté interne; les primaires brunes; les couvertures de la queue plus longues que les rectrices, noires et rayées de blanc; les plumes de la gorge, du devant du cou et du milieu du ventre roussâtres, et terminées de brun; celles de la poitrine et des flancs tachetées en travers de noir et de blanc, sur un fond roux; les pieds et les ongles rougeâtres. Longueur totale, quatre pouces trois quarts.

La femelle a le front et les joues roux; le ventre noirâtre; la gorge et le milieu du ventre d'un blanc roussâtre; le devant du cou, les côtés et la poitrine, roux, avec des taches transversales brunes; le dessus du corps, les flancs, comme le mâle, mais d'une teinte moins vive.

La tête et le dessus du cou sont, chez le jeune, d'un brun olivâtre foncé et tachetés de blanc; les scapulaires bordées de blanc jaunâtre pâle; la poitrine est d'un jaune sale; le dos et les pieds sont bruns. C'est ce jeune oiseau qu'avoient décrit les auteurs cités ci-dessus.

Le Rale widgeon, *Rallus stolidus*, Vieill.; *Rallus carolinus*, Gmelin; *Gallinula carolina*, Lath; pl. 144 des oiseaux d'Edwards, sous la dénomination de *little american-wather-hen* (petite poule d'eau de l'Amérique). Cette espèce a dans ses formes, ses couleurs et son genre de vie, de l'analogie avec la marouette; mais elle en diffère principalement par une taille plus petite, et en ce que le mâle porte sur le devant du corps une large bande noire qui s'étend en long, depuis la gorge jusqu'à l'anus; cette bande n'est son attribut distinctif que dans la saison des amours. Ces râles sont susceptibles de prendre beaucoup de graisse à l'automne; c'est au point qu'ils ne peuvent voler; il suffit alors, pour les prendre, de les fatiguer à la course; c'est par ce moyen que les naturels en attrapent un grand nombre. On les trouve alors dans les lieux où croît l'avoine sauvage, qui, à l'arrière-saison, est leur principale nourriture. L'espèce est répandue dans l'Amérique, depuis la Louisiane jusqu'à la baie d'Hudson, dont les Aborigènes l'appellent *panpaka patesseu*; les Américains la nomment *widgeon*, d'après son peu de défiance, et Catesby, *soree*. Elle passe, au commencement du printemps, dans la Pensylvanie et d'autres provinces voisines; des individus y restent, tandis que les autres arrivent, au mois de mai, à la baie d'Hudson, où ils se tiennent le long des côtes, et où ils nichent dans les herbes; ils n'y font qu'une seule ponte de dix à douze œufs d'un blanc sale, tachetés de brun

et de noirâtre : ils quittent ces contrées à l'automne, reparoissent, peu de temps après, au centre des États-Unis, y restent encore environ six semaines, et se retirent plus au sud pour y passer l'hiver.

Le mâle a sept pouces et demi de longueur totale ; le bec noirâtre à sa pointe et jaune dans le reste; le lorum, le front, le sommet de la tête, le menton, noirs, ainsi qu'une bandelette qui descend presque jusqu'au ventre, en passant par le milieu du devant du cou et de la poitrine; les sourcils, les joues et la poitrine, d'un cendré clair ; les côtés du sommet de la tête, le cou et généralement toutes les parties supérieures d'un brun olivâtre tacheté de noir et de blanc. Les deux premières couleurs occupent le centre des plumes, et la dernière leur sert de bordure ; les pennes primaires des ailes sont d'un brun olive uniforme ; les secondaires striées de noir et de blanc ; les quatre pennes intermédiaires de la queue d'un cendré clair et bordées de blanc dans la moitié de leur longueur; les autres, d'un brun olive sombre ; le ventre est blanc, les côtés du corps que cachent les ailes ont des barres noires, blanches, fauves et d'un olive foncé ; le basventre est d'un fauve brunâtre ; le bord extérieur de l'aile, blanc ; l'iris noisette et le tarse d'un vert jaunâtre.

La femelle et les jeunes ont la gorge blanche, la poitrine d'un brun pâle, avec peu ou point de noir à la tête.

* Le RALE YPECAHA, *Rallus ypecaha*, Vieill. Le nom imposé à cette espèce par les naturels du Paraguay exprime son cri, qui est fort, très-clair, et que l'on entend à un mille de distance; ce cri est quelquefois interrompu par des sifflemens sonores. Elle a dix-huit pouces de longueur totale ; le bec long de trente-six lignes ; la gorge d'un blanchâtre qui prend, en s'obscurcissant sur le devant du cou et sur une partie de la poitrine, la teinte du plomb; le reste de la poitrine rouge ; le ventre, les jambes d'un cendré obscur ; le croupion et une partie du dos, la queue et les couvertures noires ; la tête de couleur de plomb; les deux-tiers supérieurs du cou, roux; une ligne qui descend depuis l'oreille jusqu'à la naissance de l'aile, et parcourt chaque côté ; le reste du dessus du cou, le haut du dos, toutes les couvertures superieures de l'aile sont d'un brun verdâtre ; les quinze premières pennes rouges, terminées de brun verdâtre, et roussâtres en dessous ; les couvertures inférieures rayées transversalement de noirâtre et de rouge. Des individus ont du rouge au fouet de l'aile et du brun marron sur ses couvertures extérieures ; le bec est orangé et vert près de son bout; l'iris, le bord de la paupière et les pieds sont rouges. C'est l'*ypacaha* proprement dit de M. de Azara. (v.)

*Chasse.* — De nos râles, ceux qu'on chasse de préférence, sont le râle de terre et la marouette, à cause de la délicatesse de leur chair ; le râle d'eau est peu estimé. Le temps le plus favorable est en août et septembre, époque où ils prennent beaucoup de graisse ; mais on leur fait encore la chasse en mai et juin ; comme c'est le temps des couvées et qu'ils sont fort maigres, on doit s'en abstenir, puisque c'est détruire sans profit. On s'en procure de trois manières : au fusil, au tramail, aux halliers et aux lacets. La chasse au fusil se fait avec un chien, mais tous les chiens n'y sont pas propres, car le râle est très-rusé ; quelquefois il tient tellement et se laisse serrer de si près, qu'il se fait prendre à la main. Souvent il s'arrête dans sa fuite et se blottit, de sorte qu'un chien emporté passe par-dessus et perd sa trace ; il profite de cet instant d'erreur, revient sur la voie et donne le change ; il ne part qu'à la dernière extrémité, et s'élève assez haut avant que de filer : comme il vole pesamment, il est facile à tuer ; son vol est court ; aussi voit-on aisément la remise, mais c'est inutilement qu'on va le chercher, car il a déjà piété plus de cent pas quand le chasseur arrive ; il supplée par la rapidité de sa marche à la lenteur de son vol. Il court en s'allongeant, se coule par-dessous les herbes et paroît glisser plutôt que de marcher, tant sa course est rapide. Souvent, en faisant ses détours, il passe entre les jambes des chasseurs, et en ce moment il ne paroît guère plus gros qu'une souris ; il arrive même, lorsque les genêts sont fort hauts, qu'il monte et se perche à leur cime, ou bien il gagne une haie voisine, et se cache dans quelque touffe de coudre ou d'épines. La marouette gagne le haut d'un buisson ; le râle d'eau use des mêmes ruses, et c'est surtout lorsque ces oiseaux sont gras et peuvent à peine voler, qu'ils y ont recours.

On reconnoît qu'un chien rencontre un râle, à la vivacité de sa quête, au nombre de faux arrêts et à l'opiniâtreté avec laquelle l'oiseau tient. Les chiens d'arrêt ne sont pas bons pour cette chasse ; il faut des chou-pilles qui suivent le nez en terre. Les vieux chiens y sont les meilleurs, parce qu'étant moins vifs, ils ne s'emportent pas comme les jeunes, et savent démêler les ruses du râle en le suivant pied à pied. Le râle de terre a sa passée soir et matin, comme la bécasse, c'est-à-dire qu'il part le soir de l'endroit où il est cantonné, pour aller revoler pendant la nuit dans les champs ; mais lorsqu'il est trop gras, il reste toujours dans la même pièce de genêts ; ce qui fait que lorsqu'on veut se procurer des râles pour un jour déterminé, on va quelques jours auparavant les détourner, en battant les endroits où il y en a ; et le

jour qu'on choisit pour les tuer, on est sûr de les y trouver.

On lui tend, comme à la caille un filet, où on l'attire par l'imitation de son cri, *crëk*, *crëk*, *crëk*, *crëk*, en frottant rudement une lame de couteau sur un os dentelé.

La chair de ce râle, ainsi que celle de la marouette, est très-grasse à l'automne, et d'un goût exquis; elle a plus de fumet que celle de la caille, et se mange comme celle de la bécasse. Les jeunes ne prennent jamais autant de graisse que les vieux.

Le râle d'eau est aussi rusé que le précédent; il court aussi vite, traverse les eaux à la nage, et se fait des petites routes à travers les grandes herbes où l'on tend des lacets; on le prend d'autant plus aisément, qu'il revient constamment à son gîte et par le même chemin. On le chasse encore avec des tramails, espèce de filet composé de trois nappes et de plusieurs piquets; on en entoure les herbages d'un marais, et l'on bat toute la queue de ce marais en amenant vers la tendue dans laquelle les râles d'eau se prennent. (S.)

RALLO-MAROUET. *V.* page 562. (V.)

RALLEH, et CHAGARET, et GHAZAL. Noms arabes d'une espèce de SAUGE (*Salvia ægyptiaca*). (LN.)

RALLUS. Nom du RALE en latin de nomenclature. (S.)

FIN DU VINGT-HUITIÈME VOLUME.



